30FD15－R. 2023. A

Nikon

F2S PHOTOMIC FINDER DP－2

フォトミックS ファインダー DP－2

REPAIR MANUAL

修 理 指 針

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.

Tokyo, Japan

CONTENTS

I. Repair Manual

1. Marks in the parts list 1
2. Lubricant and binding agent list ..... 3—4
3. Illustrations (Fig.1—Fig.10) ..... 5—15
4. Adjustment and assembly
   - 4.1 T-dial unit.....16
   - 4.2 T- and F-film unit.....16—18
   - 4.3 Connector unit.....18—20
   - 4.4 HIC printed circuit #380 unit.....20—26
   - 4.5 Functional resistor #153 and related parts....26—28
   - 4.6 Panta unit.....28—30
   - 4.7 Diode holder #303 unit.....30—34
   - 4.8 Max.-aperture limit switch.....34
   - 4.9 Ready light.....34
   - 4.10 Light measuring accuracy.....34—38
5. Some examples of disorders and their causes.....40—44
6. Table of strength.....44
7. Binding agents.....46
8. Lubricants.....47

II. Parts List

1. Parts list..... 1—29
2. Subassembly list.....30—33

Note:

1) To the products under the order numbers since 30FD15-5, the descriptions enclosed by 〈 〉 are to be applied in place of those underlined, described directly before.
2) Fig.5a, 6a, 7a, 8a and 10a are the supplementary ones to Fig.5, 6, 7, 8 and 10, respectively, showing the modified parts of the products under the order numbers since 30FD15-5, Fig.7a being since 30FD15-4×5001/10000.
3) For the parts temporarily modified of the products under the order numbers before 30FD15-5, refer to "Nikon Technical Data 48F1089".

1. MARKS IN THE PARTS LIST

1. The name and shape column

⊕ ·····Cross recessed head screw
⊖ ·····Slotted head screw
P ·····Oval countersink head screw
Q ·····Flat head screw
R ·····Pan head screw, flat fillister head screw
S ·····Round head screw
T ·····Truss head screw
U ·····Set screw
U S·····Set screw (cone point)

2 R — 4
- 4 ··· Length
- R ··· Shape of screw head
- 2 ··· Thread size

(1),(3) ·····1st class, 3rd class
(S) ·····Special screw
d ·····Diameter of the material
T P·····Taper pin
S P·····Straight pin

2. The term of sale column

○ ·····Can be supplied individually
△ ·····Not supplied individually but only as subassembly
○△·····Supplied either as part or subassembly
× ·····Not considered as repair part
※ ·····Should be sent to the factory if the repair is needed
▣ ·····Delivered as a product from the sales department
(i.e., not supplied as repair part)

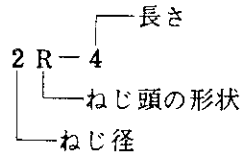
3. The remarks column

P-10001 ·····Part number used in common
D-2222 ·····Part number in stock
49F1001 ·····Technical data sheet number
-1×100/1000·····Starting order
Rev. ·····Revision
Add. ·····Addition
Dis. ·····Discontinuation
#1—#3·····Relative parts number

記　号　説　明

1．名　称　欄

⊕ ……十字穴付ねじ
⊖ ……スリワリ付ねじ
P ……丸サラ頭ねじ
Q ……サラ頭ねじ
R ……ナベ頭ねじ，平頭ねじ
S ……丸頭ねじ
T ……トラス頭ねじ
U ……止めねじ
US……止めねじ（とがり先）



(1),(3) ……1種，3種
(S) ……特殊ねじ
d ……線　径
TP……テーパーピン
SP……ストレートピン

2．販売区分欄

○ ……単独部品として販売するもの
△ ……部組品でなければ販売しないもの
○△……単独部品でも部組品でも販売するもの
× ……修理部品とは考えないもの
※ ……単体では交換できないので、組む場合に工場での加工が必要なもの
◎ ……商品として販売店で販売しているもの（修理部品扱いはしない）

3．備　考　欄

P-10001……共通部品番号
D-2222 ……貯蔵品番号
49F1001……製品技術資料番号
～1×101／1000……実施オーダー
Rev. ……訂　正
Add. ……追　加
Dis. ……廃　止
#1－#3……関係部品番号

2. Lubricant and binding agent list 潤滑剤・接着剤一覧表

LUBRICANTS 潤滑剤

Oil 油	Usage 用途	Items number 番号	Items 商品名 Japanese 日本	Remarks 備考
Liquid oil 液体油	At a normal temperature 常温用	L 1212	日本石油 白スピンドル油 *No.* 5	
		L 1233	シエル石油 トナオイル #33	
		L 1309	モービル石油 モービルーブ HD80−90	
		L 1314	モービル石油 モービルーブ HD140	
	At a low temperature 低温用	L 2010	ウイリアム・エフ・ナイ(木村産業) アストロオイル	
		L 2113	三建化工 D.O.S	
		L 2215	エクリプス・パイオニア エクリプス・パイオニア #10(ジャイロ油)	
		L 3016	理研製油 スクワレル LA−10	
		L 3025	理研製油 スクワレル M−1	
		L 3034	理研製油 スクワレル M−2	
		L 3044	理研製油 スクワレル M−5	
		L 3047	理研製油 スクワレル H−1	
Grease oil グリース	At a normal temperature 常温用	G 5201	社内調合	
		G 5204	社内調合	
		G 5214	社内調合	
		G 6053	日本鉱油 パーマルブ H1003	
		G 6252	出光興産 ダフニコロネックス 2	
		G 6372	シエル石油 シエルアルバニア 2	
		G 6414	杉浦研究所 光学用グリース Z−2	
		G 6433	杉浦研究所 光学用グリース X−2	
		G 7821	丸善石油 リマックス 2	
		G 8681	ロックレー(大東商事) リキモリオート LM−81	
	At a low temperature 低温用	G 7100	理研製油 スクワグリース L−2	
		G 7811	日本鉱油 フォートルブ 024	
		G 7812	日本鉱油 フォートルブ 025	
		G 7813	社内調合	
		G 7814	協同油脂 マルテンプPS *No.* 1	
		G 7815	協同油脂 マルテンプPS *No.* 2	
		G 7833	東レシリコーン シリコーンSH.33(F)グリース	
		G 7848	日本石油 ユニテンプグリース	
		G 7854	日本鉱油 パーマルブ C−1	
		G 7855	日本鉱油 パーマルブ C−2	

LUBRICANTS　潤滑油

Oil 油	Usage 用途	Items number 番号	Items 商品名 Japanese 日本	Remarks 備考
Grease oil グリース	At a low temperature 低温用	G 7856	日本鉱油 パーマルブ C－3	
		G 7862	日本鉱油 パーマルブ F－2	
		G 7866	日本鉱油 フォートルブ 023	
		G 7870	モービル石油 モービルグリース 27	
		G 8181	社内調合	
		G 8610	ロックレー(大東商事) リキモリブースター LM－83	
		G 8613	ロックレー(大東商事) リキモリパウダー LM－13	

BINDING AGENTS　接着剤

Usage 用途	Items number 番号	Items 商品名 Japanese 日本	Remarks 備考
For leather or rubber goods. 皮類，ゴム類	# 330	スミボンド VA－1000	
	# 501	プライオボンド #30	
For make metal goods together with metal goods or glass with metal 一般金属相互 ガラスと金属	# 616	セメダインスーパー (家庭用) セメダイン#1500 (工業用)	
	# 621	セメダイン#1565	
	# 631	アラルダイト AT1	
	# 634	主剤 アラルダイト AY 101 硬化剤 ハードナー HY 951	
	#645HB, #645HE	DM K5	
For temporary adhesion in the process 工程上の仮止め	# 201	セラック オレンジ色，レモン色可	
	# 350	ねじロック	
	# 410	ロックタイト (B/M黄，ST/L赤 SC/L紫，N/L青，D橙	
	# 921	アロンアルファ # 201	
	# 922	アロンアルファ # 202	
For replenishment 充填を主とする接着	# 503	ウェザーバンシーラー	
	# 506	スリーボンド №4	
	# 508	シラシール 3DW	
	# 512	シラシール FSXS－1548	
	#646HB, #646HE	DM D6	
	#647HB, #647HE	DM K3	

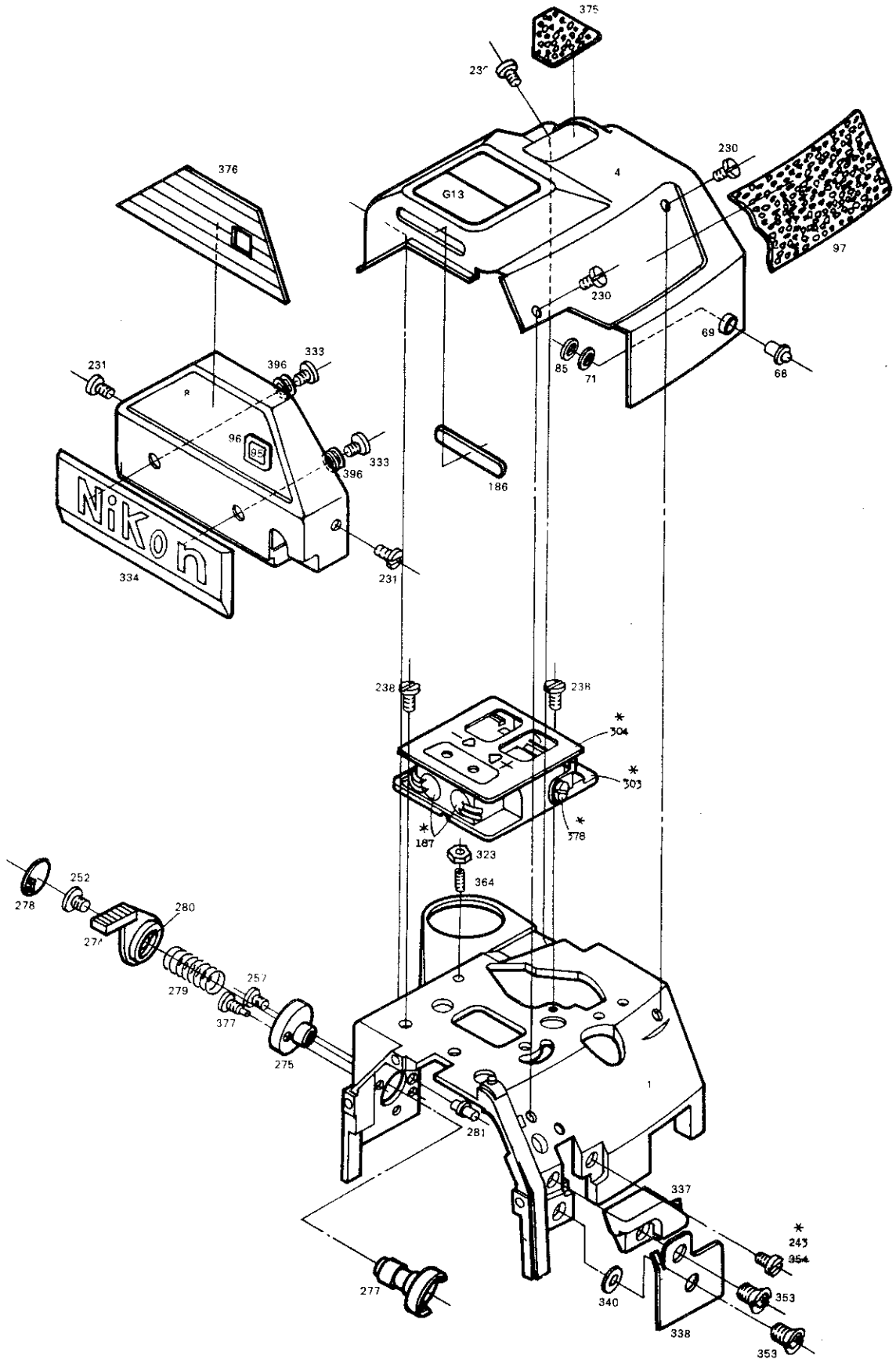

375
237
230
4
G13
376
97
230
69
68
85
71
231
396
333
96
95
333
396
186
231
334
238
238
*304
*303
*187
*378
323
364
278
252
280
279
257
377
275
281
337
*243
354
277
340
353
338
353

Fig. 1

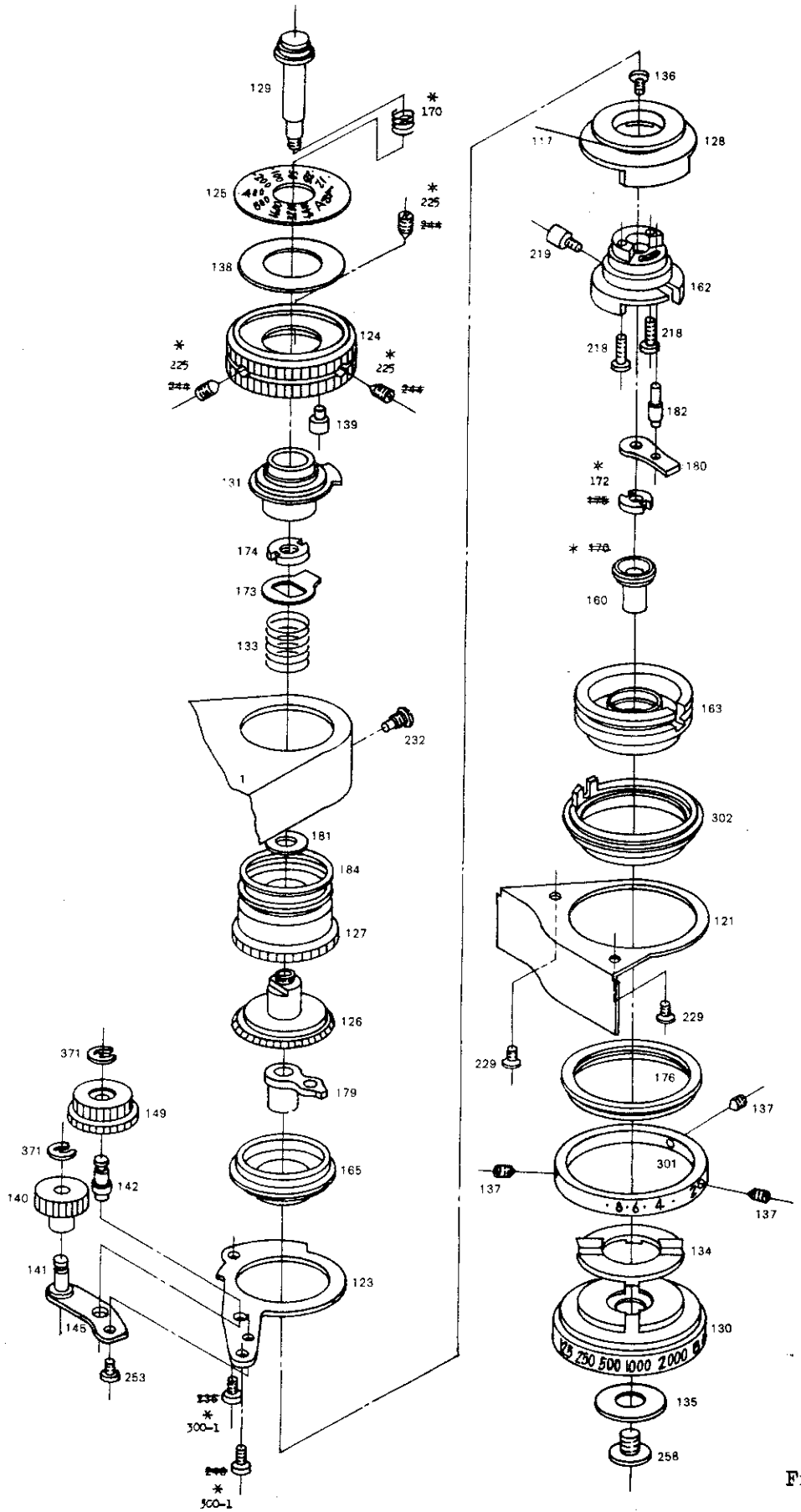


Fig. 2

 * ×8 Rev. and add.

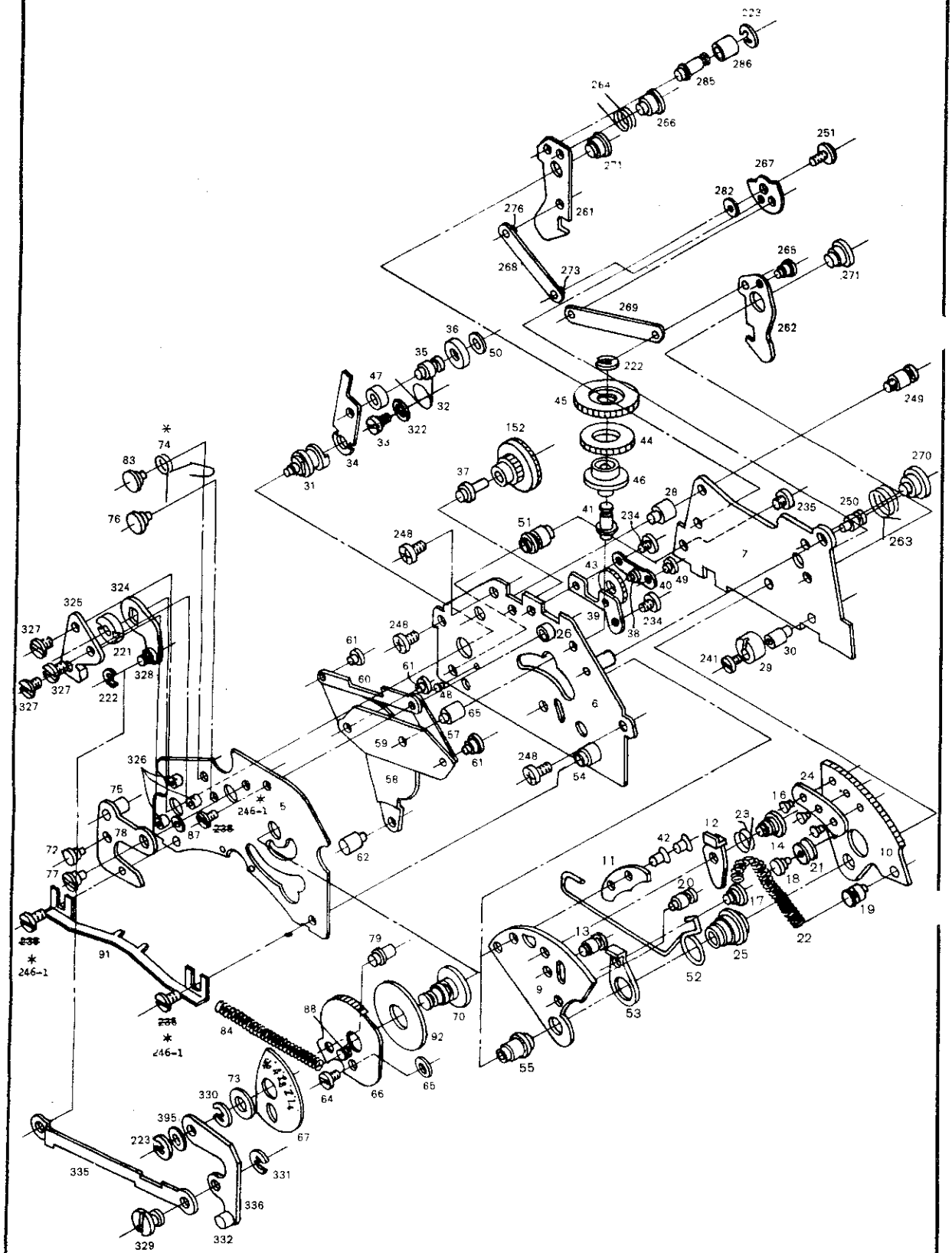


Fig. 3

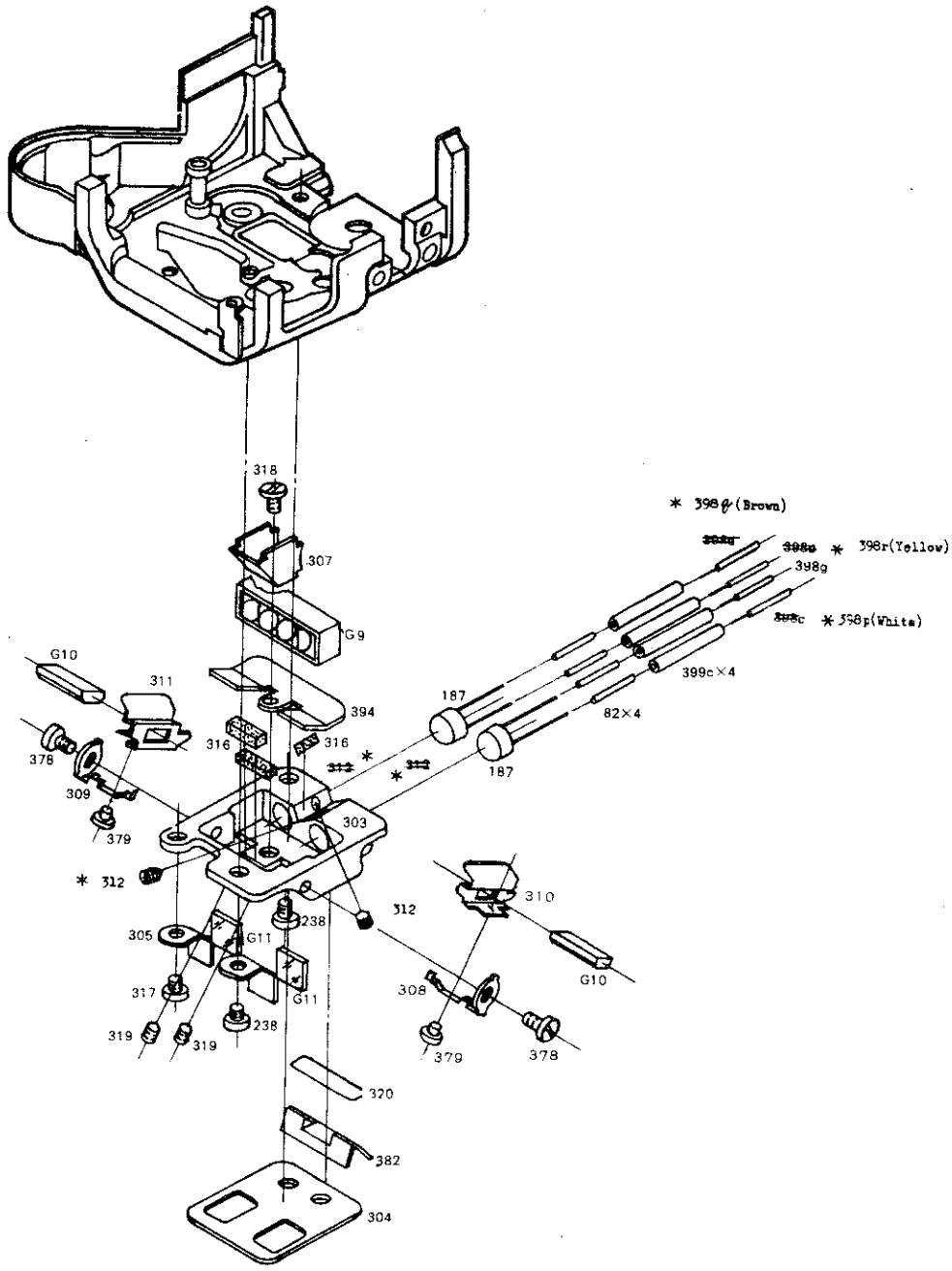

318
307
G9
G10
311
394
316
316
376
309
379
303
* 312
312
305
G11
238
317
319
319
238
G11
320
382
304
* 398b (Brown)
398a * 398r(Yellow)
398g
398c * 398p(White)
399c×4
82×4
187
187
310
G10
308
379
378

Fig. 4

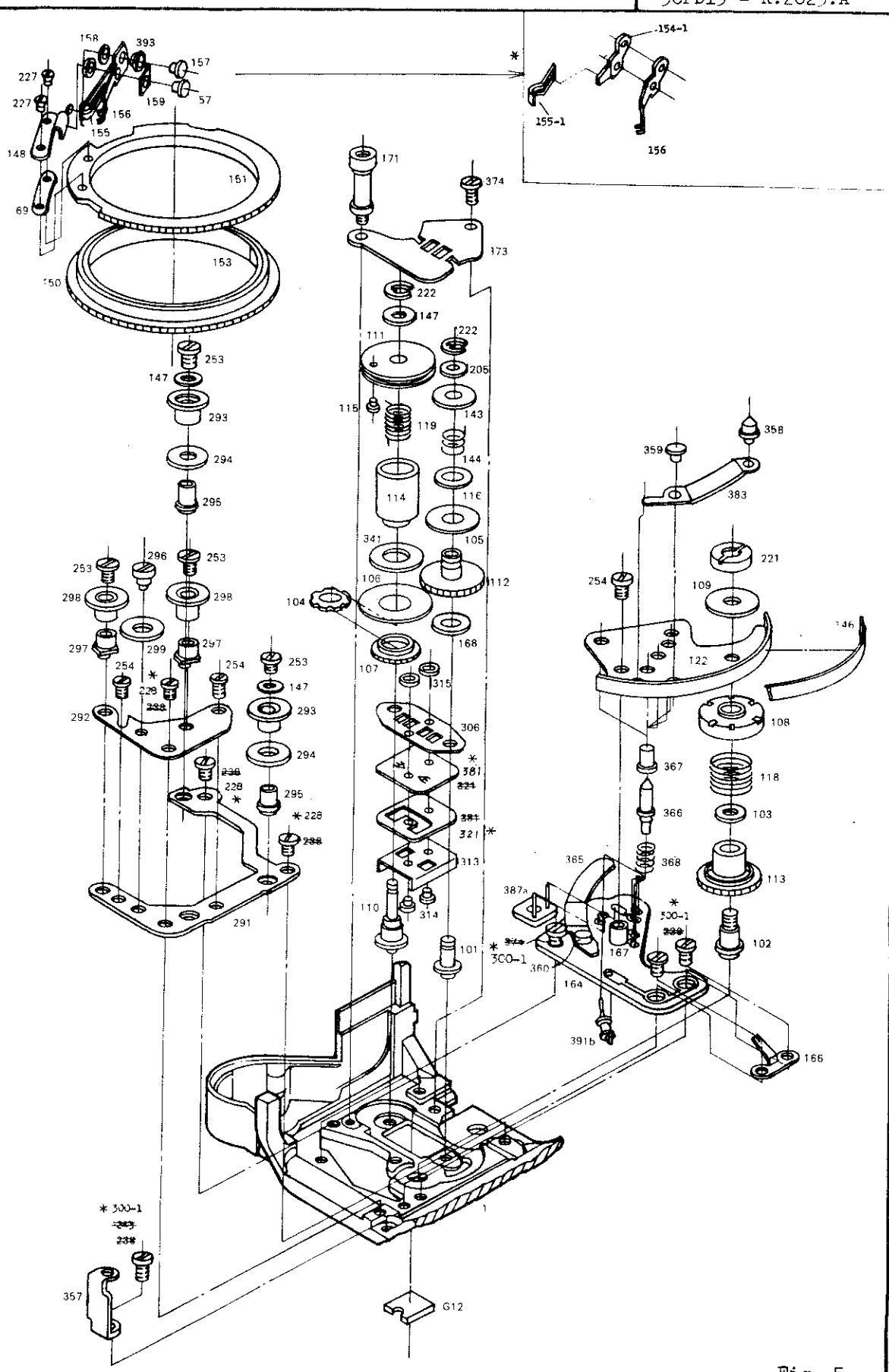

158
393
157
227
227
159
57
156
155
148
151
69
153
150
253
147
293
294
295
253
296
253
298
298
297
299
297
254
254
253
147
293
294
295
228
228
292
291
171
374
173
222
147
111
222
205
115
119
143
144
114
116
341
105
106
112
104
168
107
315
306
381
321
313
110
314
101
300-1
164
391b
166
167
360
365
387a
368
113
102
103
118
366
367
108
122
146
109
221
254
359
358
383
357
238
G12
154-1
155-1
156

Fig. 5

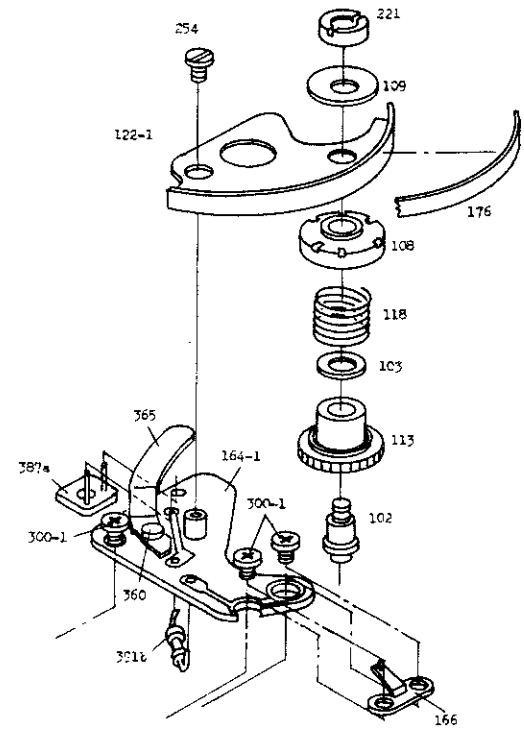


Fig.5a

Addition (追加)

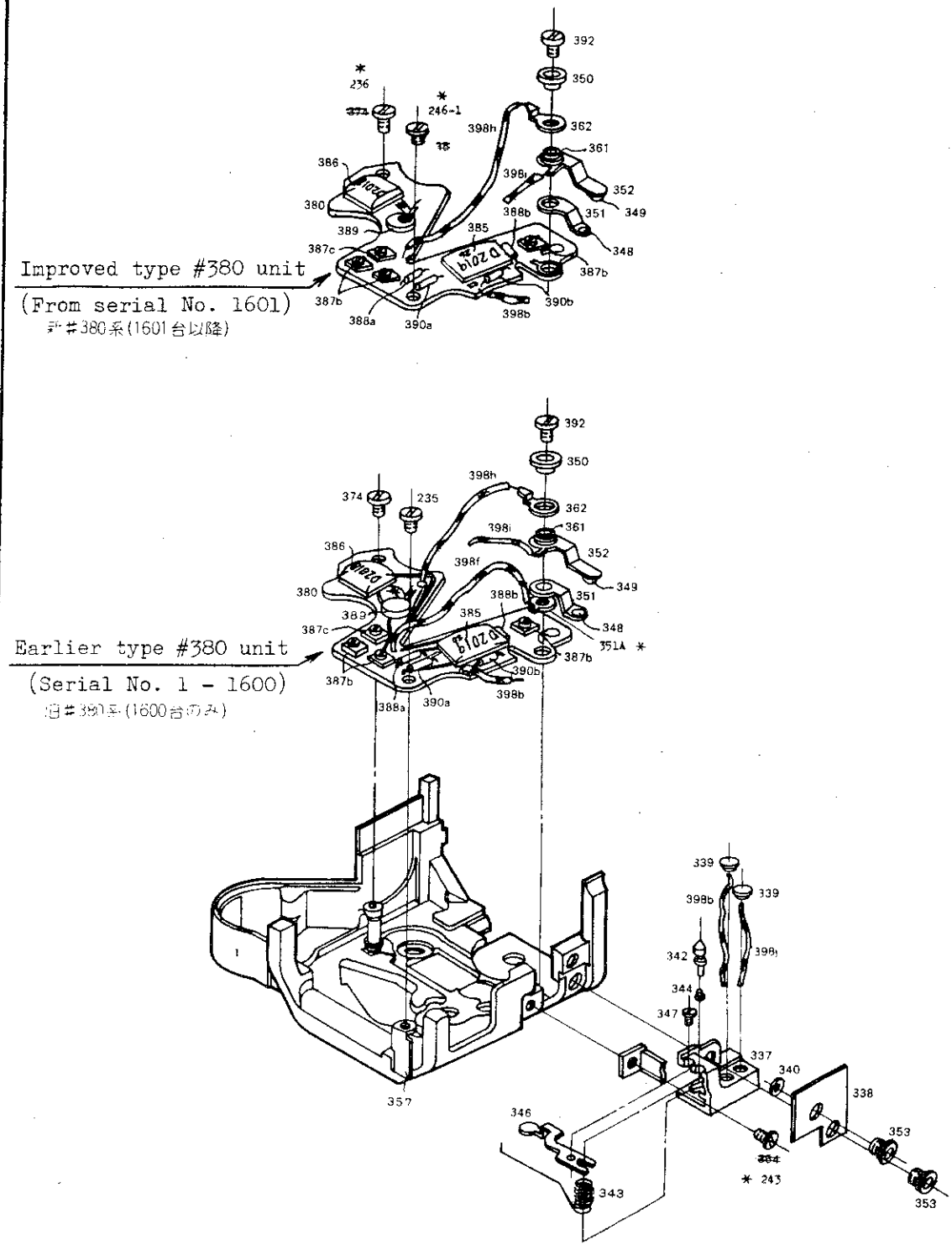

Improved type #380 unit
(From serial No. 1601)
新#380系(1601台以降)
Earlier type #380 unit
(Serial No. 1 - 1600)
旧#380系(1600台のみ)
392
350
362
361
352
349
351
348
387b
390b
398b
398h
398i
398f
386
380
389
387c
385
388b
388a
390a
374
235
236
246-1
339
342
344
347
337
340
338
353
346
343
357
* 243
351A *

Fig. 6

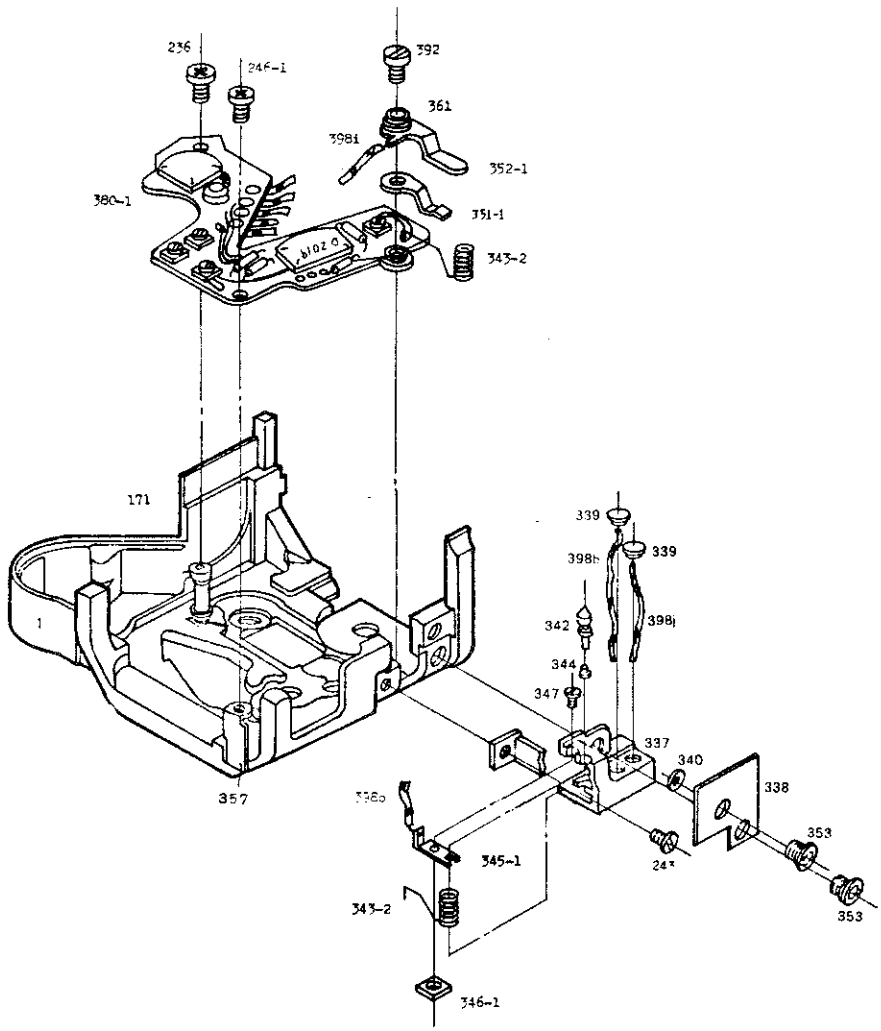


Fig. 6a

Addition (追加)

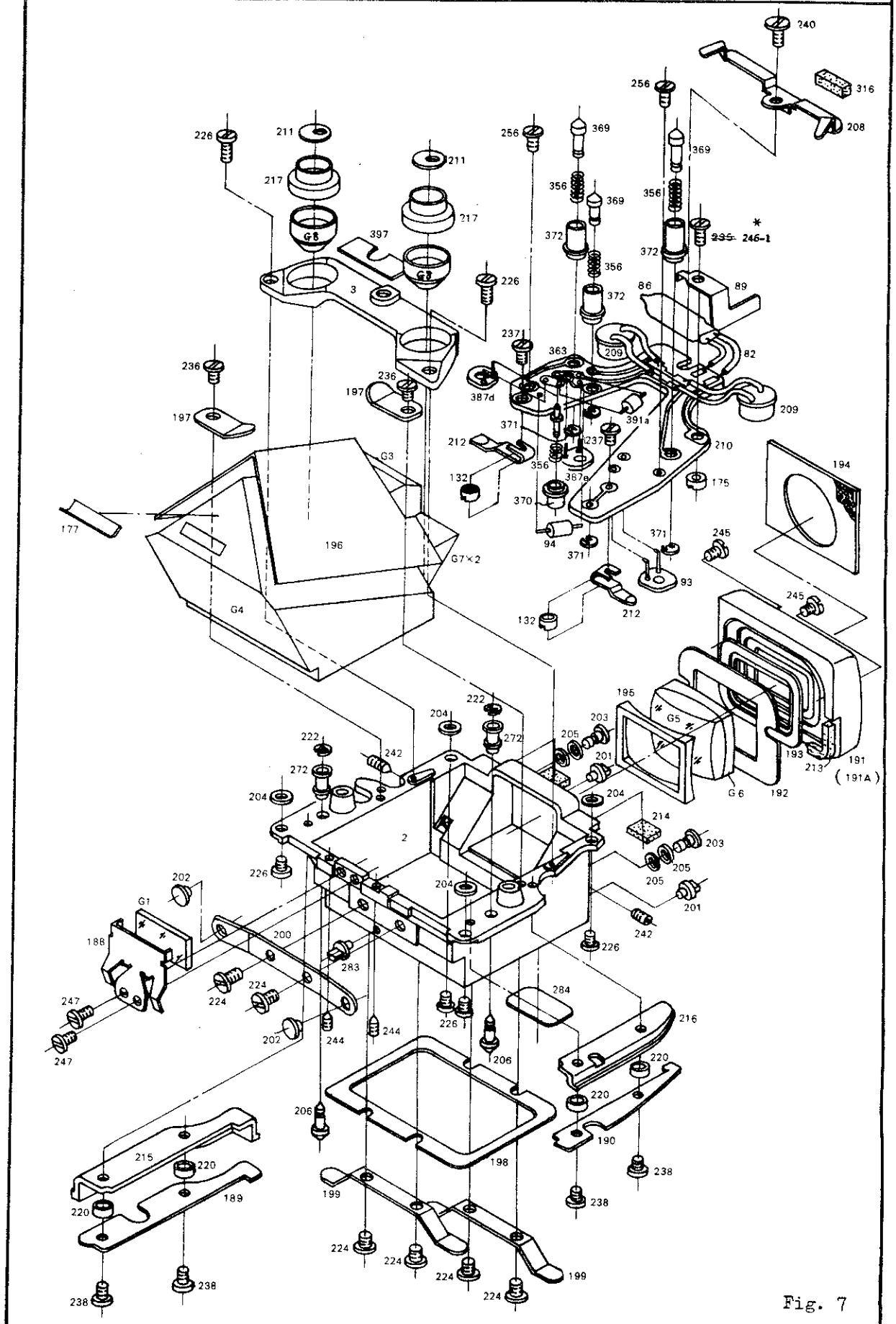

240
316
208
256
369
356
372
235
246-1
*
86
89
82
209
363
387d
391a
237
371
212
210
175
194
132
370
94
93
245
G3
G4
G7×2
196
177
222
204
272
242
205
203
201
195
G5
G6
193
213
191
(191A)
192
214
2
226
202
G1
188
200
283
224
247
244
284
216
206
220
190
238
215
189
198
199

Fig. 7

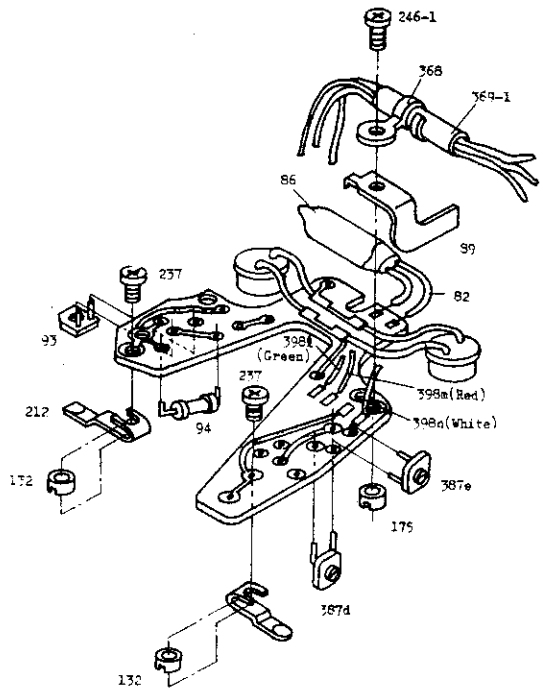

246-1
368
369-1
86
89
82
237
93
398f
(Green)
237
398m(Red)
398n(White)
212
94
172
387e
175
387d
132

Fig. 7a

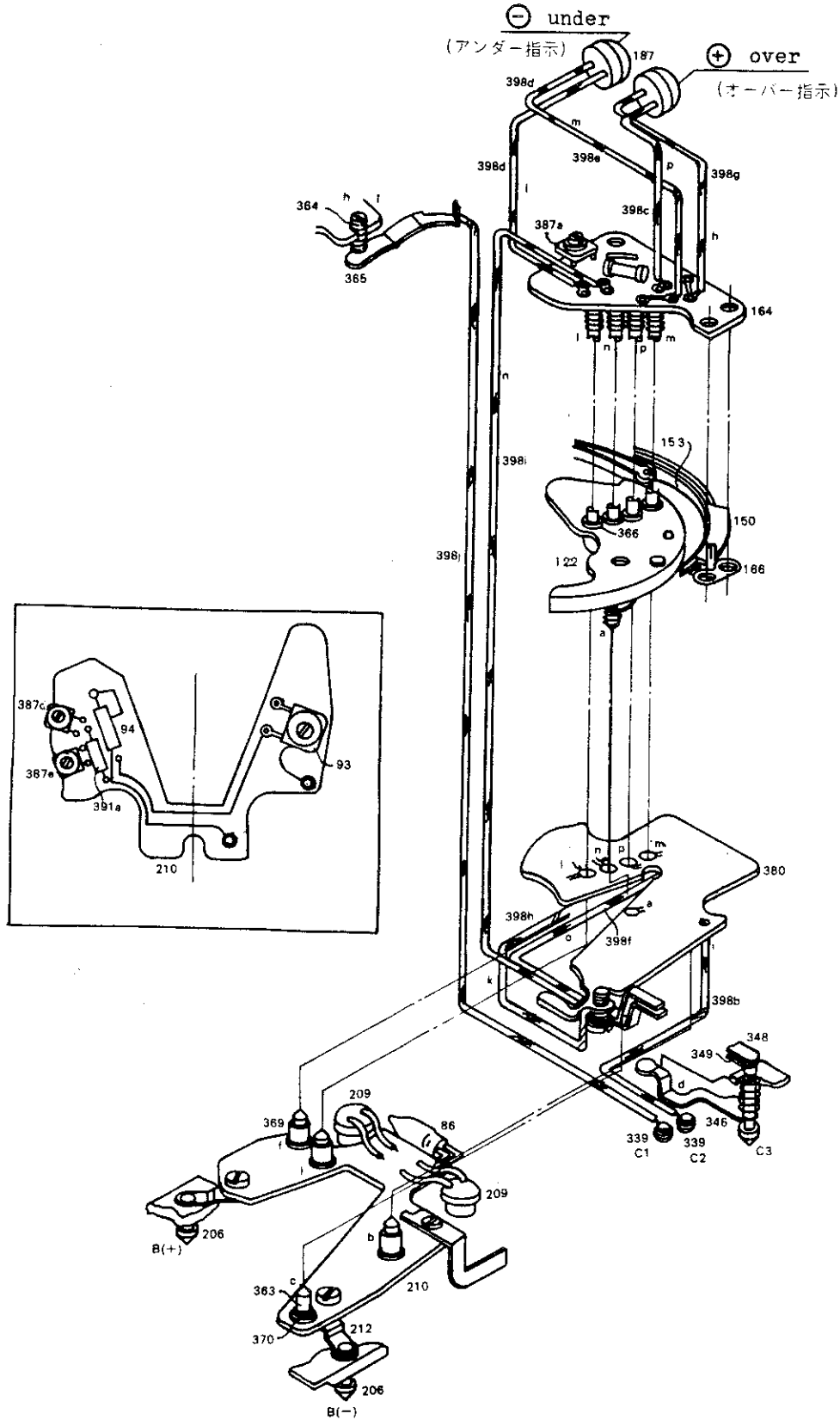

⊖ under
(アンダー指示)
⊕ over
(オーバー指示)
187
398d
398e
398g
398c
387a
364
365
164
153
150
366
122
166
398i
398j
398h
398f
398b
380
348
349
346
339
C1
339
C2
C3
209
369
86
209
206
B(+)
363
210
370
212
206
B(−)
387d
94
93
387e
391a
210

Fig. 8

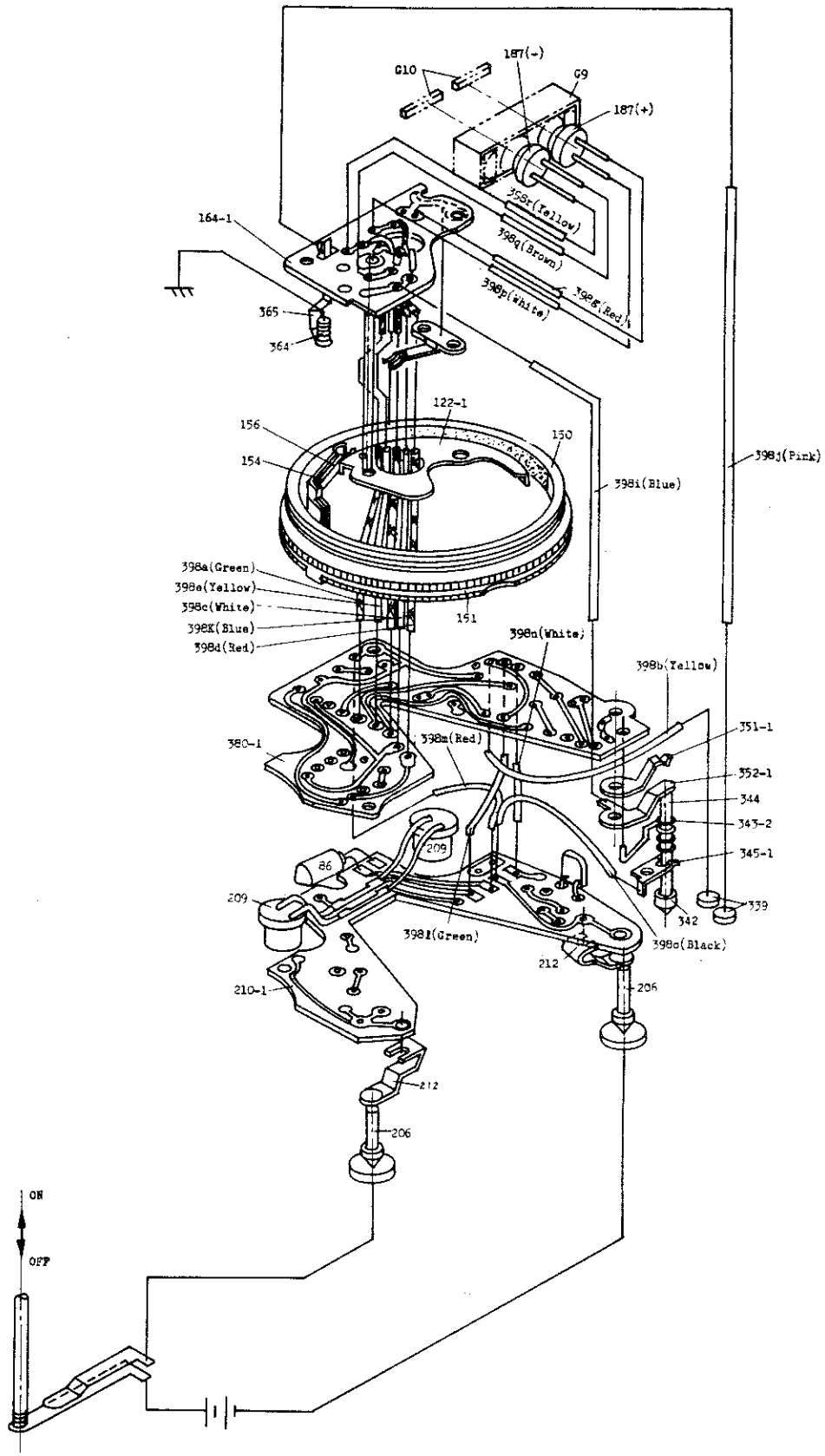
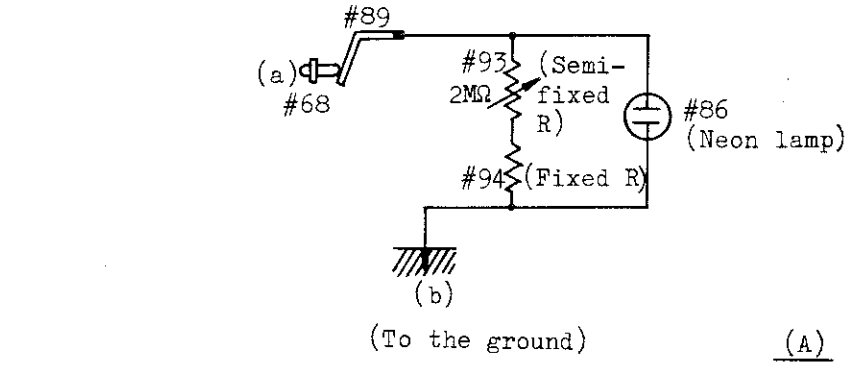
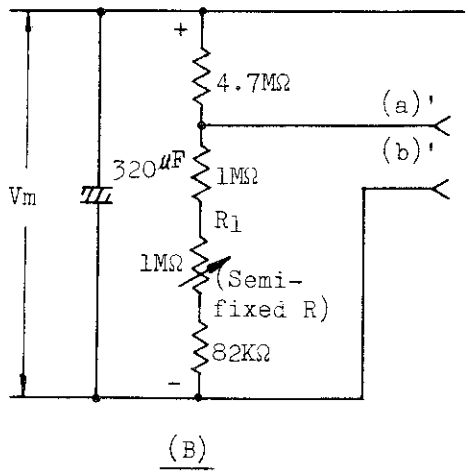

G10
187(-)
G9
187(+)
398r(Yellow)
398q(Brown)
398p(White)
398s(Red)
164-1
365
364
122-1
156
154
150
398i(Blue)
398j(Pink)
398a(Green)
398e(Yellow)
398c(White)
398k(Blue)
398d(Red)
151
398n(White)
398b(Yellow)
380-1
398m(Red)
351-1
352-1
344
343-2
345-1
339
342
209
86
209
398l(Green)
398o(Black)
212
206
210-1
212
206
ON
OFF

Fig. 8a

Adjustment of the Ready-Light





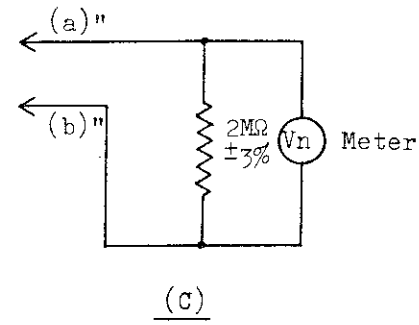


Fig. 9

Adjustment of lighting voltage for the Neon lamp (#86)

For perfoming this adjustment, it is necessary to perpare the B-circuits (as tools) and the C-circuit (as a voltmeter), as shown in the above diagrams.
Make a rated power source voltage Vm of each B-circuit 450V.

Connecting one of the B-circuits to the C-circuit (meter), adjust the semi-fixed resistor R_1 in the B-circuit to have the indication 62V on the C-circuit meter (Vn).

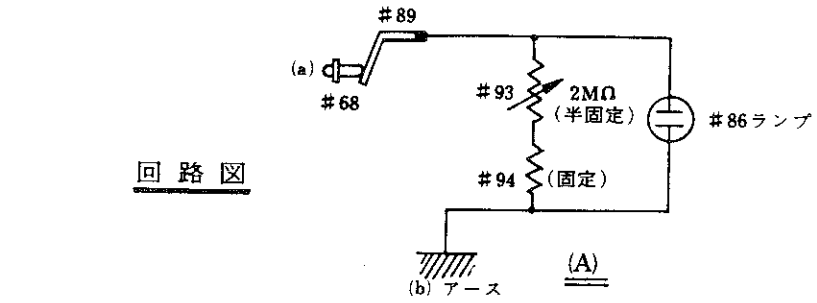
Connecting the other B-circuit, make adjustment of the Semi-fixed resistor to have the indication 64V on the C-circuit meter (Vn).

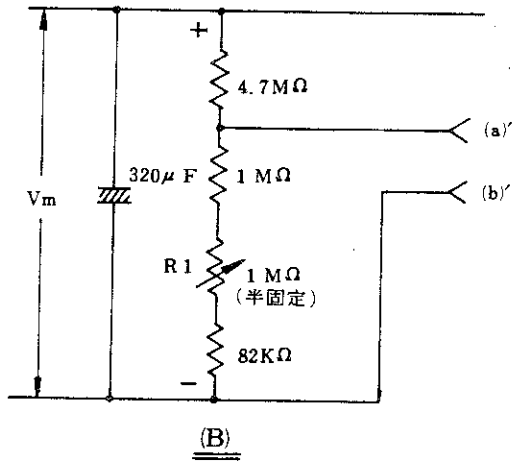
Then, adjust the semi-fixed resistor #93 in the main circuit A, so that the neon lamp (#86) does not light, when the main circuit A is connected to the B-circuit with 62V, but the lamp lights positively, when it is connected to the B-circuit with 64V.

As the voltmeter, use a digital type voltmeter with an input impedance of 10MΩ.

ストロボレディーライトの調整

回 路 図





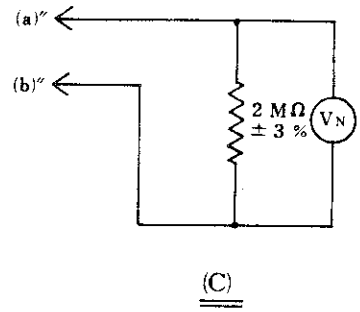


Fig. 9

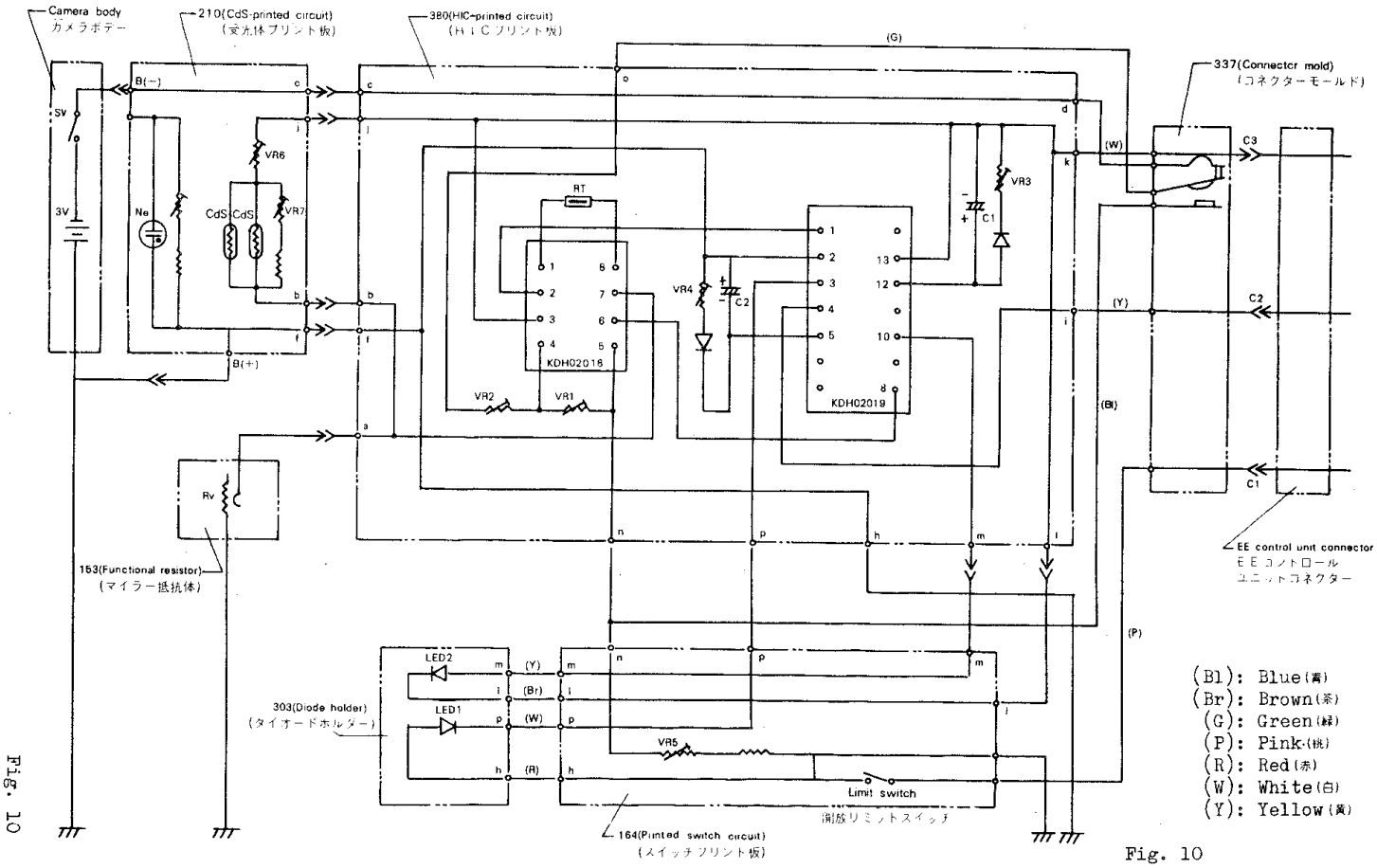
ランプ(#86)の点灯電圧の調整

1） 上記（B），（C）の回路が必要である。

2） (B)回路のV_m＝450Vを一定にして(B)回路と(C)回路に接続し、(C)回路のV_Nが62V及び64Vの2種類の工具を(B)回路のR_1を調整して作る。

3） 上記の工具に本回路(A)を接続し、V_N＝62Vでは#86が点灯せず、V_N＝64Vを接続した時には確実に点灯するように、半固定抵抗器(#93)を調整する。但し、電圧計はデジタルボルトメーター(入力インピーダンス10MΩ)を使用すること。

Circuit diagram 配線図



(Bl): Blue(青)
(Br): Brown(茶)
(G): Green(緑)
(P): Pink(桃)
(R): Red(赤)
(W): White(白)
(Y): Yellow(黄)

Fig. 10

Fig. 10

Circuit diagram 配線図

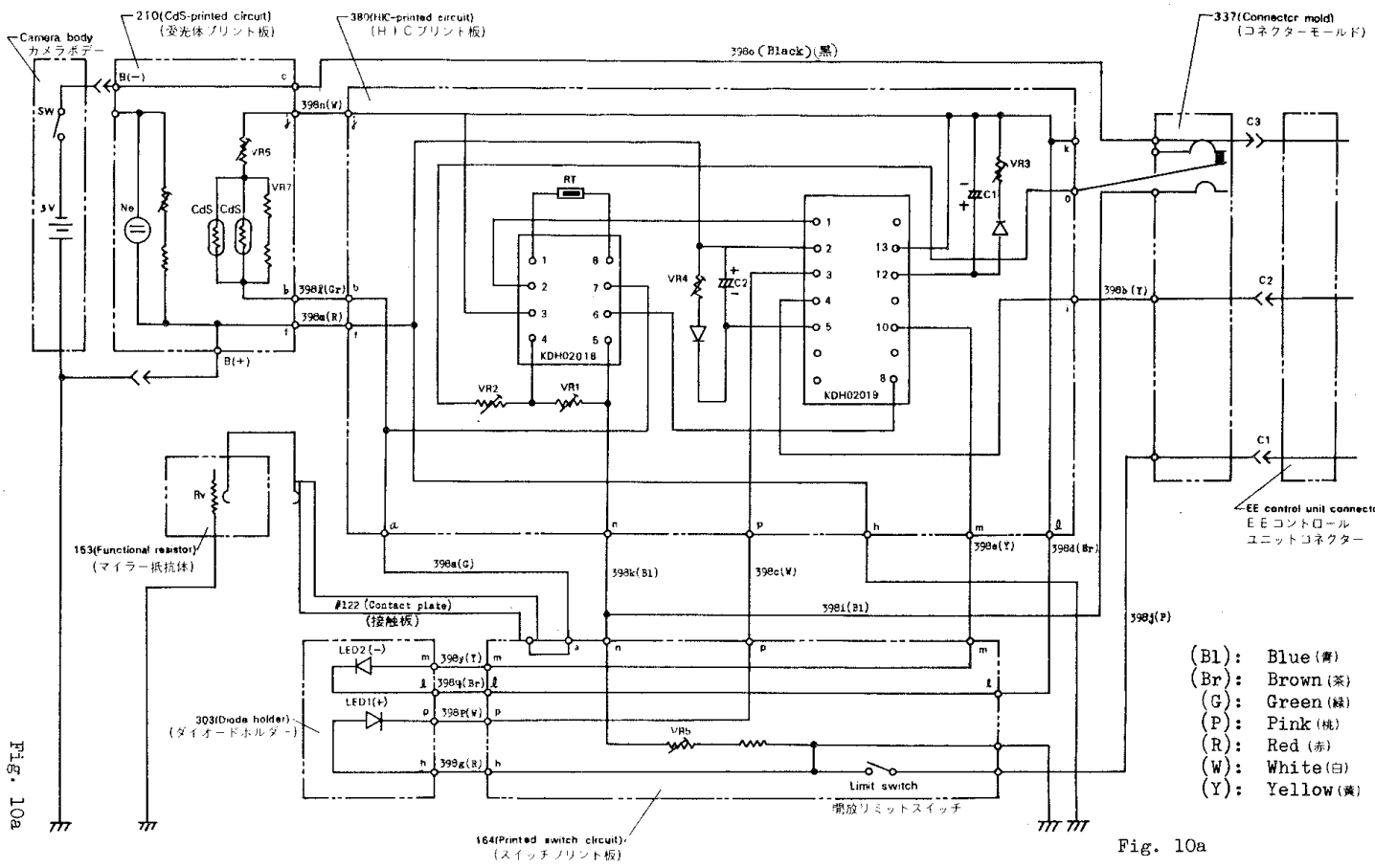


Fig. 10a

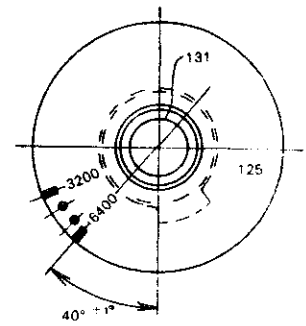
Fig. 10a

4. Adjustment and Assembly

4.1 T-dial unit (Fig. 2)

4.1.1 ASA film speed dial #125

Adhere ASA film speed dial #125 to its boss plate #138 in such a position that the angle to ASA stopper #131 is as ahown in Fig. Thus, when ASA dial knob #124 is turned fully to the limit on the B side, the ASA film speed 6400 comes opposite ($+1\frac{1}{2}$ steps + spare angle 3°55′) on the screen-type compensating marks.



4.1.2 Slow speed scale ring #301

To set slow speed scale ring #301 to its mount ring #176 by means of set screw #137 × 3, bring the 2 sec. position on the slow speed ring up to the position of B shutter, holding T-dial #130 almost concentric to the slow speed ring #301. In this case, by turning ASA dial knob #124 fully to the B-side limit, the 2 sec. position will run 3°35′ over the index dot on the body #1.

4.1.3 Slack of Oldham's coupling

Holding ASA dial knob #124 with the left (or right) hand and T-dial #130 with the right (or left) hand, check a slack in the direction of thrust. If this exceeds 0.1mm, adjust it by changing the thickness of setting washer #135.

4.2 T- and F-film unit (Fig. 2 and Fig. 5)

4.2.1 T-film #106

Positional adjustment of T-film #106 is not carried out the same as for 20FD11 (Photomic Finder DP-1), but from above the body #1 as follow:

1) Move T-film washer #104 and T-film mount #107 from each other, using a tool (screw driver, etc.) through the hole on the body #1.
2) At this time, take causion not to turn #107. Should it be turned, the string would be cut off or removed from T-film pulley #111.

4.2.2 F-film #105

Positional adjustment of the F-number letters on F-film #105 is carried out just the same as for 20FD11, that is, move #105 through the hole on the body #1, making use of the tool hole of 1mm in diameter in #105.

4.2.3 Mirror G1

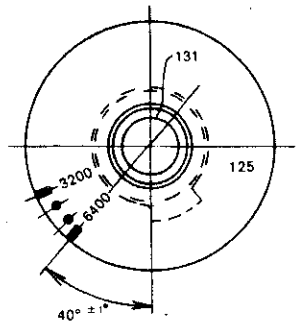
Positional adjustment of T- and F-film #105 and #106 with respect to the finder viewfield is carried out just the same as for 20FD11, that

4．調整と組立

4．1　Tダイアル部(Fig.2)

4．1．1　ASA感度目盛板(#125)

ASA感度目盛板(#125)をASA受板(#138)に接着する場合には、ASA制限(#131)との関係角度が図の如くなるように注意する。この時ASAツマミ(#124)をB側の制限一杯に回した時、ASA感度とスクリーン補正目盛は、ASA 6400と　＋1½＋余裕角(3°55′)が合致する。



4．1．2　長時間目盛環(#301)

長時間目盛環(#301)を長時間目盛環止めビス(#137×3)で長時間目盛固定環(#176)にセットする場合は、Tダイアル(#130)を(#301)とほぼ同心に保持し、長時間目盛の2秒とシャッタータイムのBが合致する位置でセットする。この時ASAツマミ(#124)をB側制限一杯に回すと、長時間目盛の2秒はボディ(#1)の指標に対し3°35′行き過ぎる。

4．1．3　オルダム　ガタ

ASAツマミ(#124)を左(右)手でつまみ、Tダイアル(#130)を右(左)手でつまみながらスラスト方向のガタを見て、ガタが多い(0.1以上)場合は、止めワッシャー(#135)の厚さを変え調整すること。

4．2　T，Fフィルム(Fig.2，Fig.5)

4．2．1　Tフィルム(#106)

Tフィルム(#106)の文字の位置調整は20FD11とは異なり、次の手順にて、ボディ(#1)の上部より行う。

1）#1の調整溝から工具にて、Tフィルムワッシャー(#104)とTフィルム座板(#107)とを互いにずらす。

2）この時、#107を回さないように注意する。もし、回してしまうと糸がきれたり、Tフィルムプーリー(#111)からはずれたりする。

4．2．2　Fフィルム(#105)

Fフィルム(#105)の文字の位置調整は20FD11と全く同様の方法にて行う。即ち、ボディ(#1)の調整溝から#105の1φ工具孔を利用し#105を動かし調整する。

is, releasing or fastening set screws #244 × 2 on the prism box #2, change the inclination of the mirror G1 so that the T and F letters come to the correct prescribed positions in relation to the finder viewfield. However, in this case, if the exposure signal mask #381 is found tilted or positioned onesided with respect to the T and F letters, it is necessary to replace #381 together with TF mask #306 and prism retaining frame #313, since the adjustment is impossible.

4.3 Connector unit (Fig. 1 and Fig. 6) 〈(Fig. 1, Fig. 6 and Fig. 6a)〉

4.3.1 Replacement of connector mold #337 unit

Proceed as below:

1) Separate the body #1 unit from the prism box #2 unit in the same way as for 20FD11. Remove front cover #8, and unscrew the screws #230 × 3 under the leatherettes #97 and #375, then, top cover #4 can be pulled out upwards.
2) Unsolder two lead wires, yellow and pink (#398b and #398j).
3) Detach EE contact B spring #343 from EE change-over lug #362. 〈Unsolder EE contact B spring #343-2 from HIC printed circuit #380-1, and unsolder lead wire #390o (black) from CdS printed circuit #210-1〉.
4) Remove connector sockets #353 × 2, and take off connector cover #338. Furthermore, unscrew connector screw #354 to separate #337 from the body #1 sideways.
5) Prepare the #337 unit, available or repaired for replacement.
6) Make sure that EE short switches A #351 〈#351-1〉 and B #352 〈#352-1〉 are not shortcircuited, and that the top end springs of #351 〈#351-1〉 and #352 〈#352-1〉 are positioned almost at right angles to the edge of HIC printed circuit #380 〈#380-1〉.
7) Attach #337 to the original position on the body #1 from one side so that the two lead wires, yellow and pink (#398b and #398j), #346 〈#345-1〉 and #343 〈#343-2〉 pass through the hole and opening on the body #1. Solder the lead wires and the #343-2. In this case, be sure that #351 〈#351-1〉 and #352 〈#352-1〉 are inserted into the #337 in the correct positions. Especially, take care of the position of the top end of #352. The top end of #343 〈#343-2〉 is to be inserted into the hole of 0.6mm 〈0.7mm〉 in diameter in #362 〈#380-1〉.
8) Check the conduction and change-over operation using a tester, that is, see that in the ordinary conditions no current is conducted between #351 and #352, but between #342 and #346. When the EE contact B #342 is pushed even slightly, #342 is to be insulated from #346, and when it is pushed further, current should flow between #351 and #352, but #346 insulated from #342.

4．2．3　ミラー(G1)

T，Fフィルム(#106，#105)のファインダー視野に対する位置調整は、20FD11と全く同様の方法で行う。即ち、プリズムボックス(#2)に取付けられているセットビス(#244×2)をゆるめたり、締めたりしてミラー(G1)の傾きを変え、ファインダー視野に対しT，F文字が正規の位置にくるように調整する。但し、T，F文字に対し露出指示フィルム(#381)が傾いたり片寄っている場合は調整不能なので、#381をTF下マスク(#306)，プリズム押え枠(#313)ごと交換する。

4．3　コネクター部(Fig.1，Fig.6)《(Fig.1，Fig.6，Fig.6a)》

4．3．1　コネクタモールド(#337)部交換

コネクタモールド(#337)部の交換は次の手順にて行う。

1）ボディ(#1)系とプリズムボックス(#2)系とを分離する。これは、20FD11と同様の方法で行うが、上カバー(#4)は前カバー(#8)を外し貼革(#97，#375)下の上カバービス(#230×3)をとれば上方へ外れる。

2）黄，桃色2本のリード線(#398b，#398)の半田付けをとる。

3）EE切換ラグ板(#362)からEE接点B用バネ(#343)を外す。
《HICプリント板(#380-1)からEE接点B用バネ(#343-2)の半田付けを外し、CdSプリント板(#210-1)からリード線(#398o黒)の半田付けを外す》

4）コネクタソケット(#353×2)を取り、コネクタカバー(#338)を外し、更にコネクタビス(#354)を取り、#337を#1から横方向へ分離する。

5）修理済、または交換用#337部を用意する。

6）EEショートスイッチA，B(#351，#352)が導通していないこと、及び#351，#352《#351-1，#352-1》先端バネ部分がHICプリント(#380)《#380-1》の縁に対し、ほぼ直角になっていることを確認する。

7）黄，桃色2本のリード線(#398b，#398j)，#346，#343《#345-1，#343-2》が#1の孔、及び開口部を通るように#337を横方向から#1の取付け位置につけ、リード線#343《#343-2》を半田付する。この時#351，#352《#351-1，#352-1》が#337の所定の位置へ入るように注意する。特に#352の先端に注意する。また、#343の先端は#362の0.6φ孔に確実に入れること。《#343-2の先端は#380-1の0.7φ孔に確実に入れること。》

When #342 is returned to the original position, the ordinary condition should be gained.

In this case, if #342 is insulated from #346, and, even by pushing #346, #351 remains insulated from #352, remove #337, and bend #351 downwards to some extent.

The load (pushing stregth) of #342 should not exceed 85g <115g> up to the time when current flows between #351 and #352.

9) After the body #1 unit and prism box #2 unit are combined with each other, perform the check corresponding to 8).

4.3.2 EE contacts A #339

Since EE contacts A (#339 × 2) are adhered to connector mold #337, they should not be replaced independently as a rule.

4.3.3 EE contact B #342

EE contact B #342 is disassembled in the following way:

1) Remove connector mold #337, following the procedures 4.3.1 - 1)---4).
2) Unscrew EE change-over contact screw #347 to remove EE change-over contact #346 <EE change-over contact B #345-1 and EE change-over nut #346-1>. Then, pull out #342 downwards.
3) For reassembling, reverse the above procedures 1) and 2).
After #342 has been assembled, be sure that in the ordinary conditions current is conducted between #342 and #346 positively, and, even by a slight push of #342, they are positively insulated from each other, and thus no corrent will be conducted again through the entire course of stroke of #342. Note that if #346 be bent or #342 eccentered, current would temporarily flow somewhere in the course of stroke.

4.4 HIC printed circuit #380 unit (Fig. 6) <(Fig. 6 and Fig. 6a)>

4.4.1 Replacement of HIC printed circuit #380 unit

As a rule, should HIC printed circuit #380 unit have a defect such as an abnormal width of dead zone or poor powersouce voltage checking facility it is to be replaced as a whole unit. Only in unavoidable cases, it is adjusted following the procedures 4.4.2.

For replacement:

1) Remove connector mold #337, following the procedure 4.3.1.
2) Unscrew three screws #235, #374 <#246-1, #236> and #392 from #380 unit to remove this unit.
3) Attach the #380 unit to be replaced to the body #1 unit by means of two screws #235 and #374 <#246-1 and #236>. At this time, be careful not to move the semi-fixed resistor.

8）電気的な導通，切換えをテスターでチェックする。
即ち、通常状態で＃351，＃352は導通せず＃342，＃346は導通する。少しでもEE接点B(＃342)を押すと、＃342，＃346は絶縁し更に押すと、＃351，＃352が導通し＃342，＃346は絶縁のまま，＃342を元に戻すと通常状態に復元すること。
この時、＃342，＃346は導通していないが、＃346を押しても＃351，＃352が導通しない時は＃337を外し、＃351を若干下の方へ曲げ、＃352との余裕を減らす。また、＃351，＃352が導通するまでに＃342の荷重(押込み力)が85g《115g》を越えぬこと。

9）＃1系，＃2系を組合せた後、8）に相当するチェックをする。

4．3．2　EE接点A(＃339)

EE接点A(＃339×2)は、コネクタモールド(＃337)に接着されているので＃339のみの交換は原則として行わない。

4．3．3　EE接点B(＃342)

EE接点B(＃342)の分解は次の手順で行う。

1）4．3．1　1）～4）によりコネクターモールド(＃337)を外す。

2）EE切換接片ビス(＃347)，EE切換接片(＃346)《EE切換接片B(＃345-1)，EE切換接片ナット(＃346-1)》を外し、＃342を下方へ抜く。

3）組立は1），2）の逆の順に行うが、＃342組込み後は通常の状態において＃342,＃346は確実に導通し、＃342を少しでも押すと確実に絶縁し、＃342の全ストローク中再び導通することがないこと。この時、＃346が曲がっていたり、＃342が偏心していたりすると、ストロークの途中で一時的に導通する事故が起るので注意すること。

4．4　HICプリント(＃380)系部(Fig．6)《(Fig．6，Fig．6 a)》

4．4．1　HICプリント(＃380)系交換

不感帯巾及び電源電圧チェック特性の異常その他HICプリント(＃380)系の不良による修理の場合は、原則として＃380系を部組として交換する。(但し、やむを得ない場合のみ4．4．2項により調整する)

1）4．3．1にてコネクタモールド(＃337)部を外す。

2）＃380系の3本のビス(＃235，＃374《＃246-1，＃236》，＃392)を取り、＃380系を外す。

3）交換用＃380系を2本のビス(＃235，＃374)《＃246-1，＃236》にて＃1系に取付ける。この時、半固定抵抗器を動かさぬよう注意すること。

4) Place EE short switches A and B (#351 and #352), EE contact lug #362 and short switch collar #350, one upon another, onto #380, <Place EE short switches A and B #351-1 and #352-1, onto HIC printed circuit #380-1,> and fasten them tightly in position to the body #1 by means of screw #392.

5) Attach #337, following the procedures 4.3.1-6)-----9).

4.4.2 Adjustment of HIC printed circuit #380 unit

The following adjustment procedures are applied to, when the #380 unit is attached to the body #1.

Prepare the following tools for adjustment:

Variable regulated voltage power source: 0 - 3.6V

Voltmeter: Readable down to 0.01V (a digital type is recommended)

Ampere meter: 5mA——10mA, with an internal resistance within 10Ω

Dial resistor: Slide ohm

Others: Wiring cords, clips, etc.

a. Preparations for adjustment

1) Set the power source voltage to 3V.

2) The room temperature should be 20°± 5°C (avoid extreme heating and cooling of the #380 unit to be adjusted)

3) connect the plus(+) terminal of the power source to an appropriate part (for example, hook A #261) of the body #1 unit.

4) Connect the minus(-) terminal of the power source to EE contact lug #362 <EE ccntact B spring #343-2>.

5) Connect one of the terminals of the dial resistor with the minus(-) terminal of the power source, and the other terminal with contact base #122 <#122-1>, thus forming a dummy artificial-resistance of CdS #209.

In this case, be careful to avoid poor contact of #380 with contact plate spring pin #358. (For the products since 30FD15-5 strike out the above description underlined.)

6) Connect in series each of light-emitting diodes #187×2 with a voltmeter.

7) Set the film speed to ASA 100, and the shutter dial to 1/30 sec., and release the full-aperture compensation memory.

8) Set the dial resistor to about 8——15kΩ, and light the lamps of #187×2 to make sure of the normal operation.

b. Adjustment of the power source voltage checking facility

1) In the above connections, bringing the value of dial resistor to the lower side, make glow only the plus(+) indicating lamp of #187.

2) Set the power source voltage to 2.2 ± 0.01V.

3) See that the ampere meter indicates 0.5 ± 0.1mA.

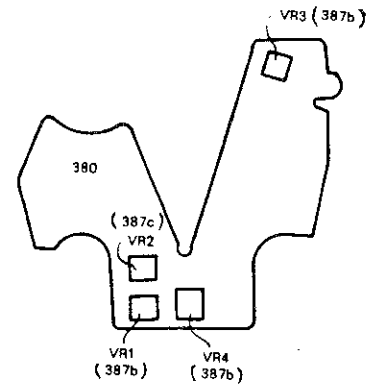
4) In case the indication is lower than 0.4mA, turn the semi-fixed resistor VR_3 clockwise, and in case the indication is higher than 0.6mA, turn the semi-fixed resistor VR_3 counterclockwise, until the indication 0.5 ± 0.1mA is obtained.

5) Then, for the minus(-) indicating lamp of #187, make the same adjustment as above by means of the semi-fixed resistor VR_4, until both the plus and minus lamps of #187 indicate 0.5 ± 0.1mA.

c. Adjustment of the width of dead zone at 3V

1) In the above connections, set the power source voltage to 3 ± 0.01V.

2) Move the dial resistor so that either the plus(+) or minus(-) indicating lamp of #187 extinguishes. Take reading of the voltage indications R_1 and R_2 at the time of extinction.



3) See that ΔEv comes within a range of 0.28 — 0.38, calculated by the formula:

Width of dead zone $\Delta Ev = \frac{\log R_1/R_2}{0.5 \log 2}$

(Common or natural logarithm can be used)

4) If ΔEv exceeds 0.38, turn the semi-fixed resistor VR_1 clockwise, and if ΔEv is lower than 0.28, turn the semi-fixed resistor VR_1 counterclockwise, until it comes within the 0.28 — 0.38 range.

d. Adjustment of the width of dead zone at 3.6V

1) In the above connections, set the power source voltage to 3.6 ± 0.01V.

2) Push EE contact B #342 to change-over the dead zone.

3) Move the dial resistor so that either the plus(+) or minus(-) indicating lamp of #187 extinguishes. Take reading of the voltage indications R_1 and R_2 at the time of extinction.

4) The same way as at 3V, calculate ΔEv to see that the range is within 0.45 — 0.55.

5) If ΔEv exceeds 0.55, turn the semi-fixed resistor VR_2 clockwise, and if ΔEv is lower than 0.45, turn the semi-fixed resistor counterclockwise, until it comes within the range 0.45 — 0.55.

Caution! Start the adjustment of the dead zone width from 3V.

e. Simplified adjustment of the dead zone width

1) Connect the F2S Photomic Finder DP-1 with the camera body (using a constant voltage power source or a fresh battery). Turn ASA knob #124 in one direction for each brightness (Ev 0, 4, 6, 9, 12 or 15),

4）EEショートスイッチA，B（＃351，＃352），EE接点ラグ板（＃362）ショートスイッチカラー（＃350）を＃380に重ね《EEショートスイッチA，B（＃351-1，＃352-1）をHICプリント板（＃380-1）に重ね》＃392にて＃1に止める。

5）4．3．1 6）～ 9）にて＃337を取付ける。

4．4．2 ＨＩＣプリント（＃380）系調整

下記調整要領は＃380系がボディ（＃1）に取付けられている時のものである。また、調整器具として次のものを用意する。

可変定電圧電源	：	0～3.6V
電　圧　計	：	0.01まで読めるもの（デジタルボルトメーターが望ましい）
電　流　計	：	5mA～10mA，内部抵抗10Ω以下
ダイアル抵抗器		
そ　の　他	：	配線コード，クリップ類

a．調整の為の準備

1）電源電圧を 3V に設定する。

2）室温は20° ±5° Cであること。（調整される＃380系が極端に冷やされたり、あたためられたりしないよう注意）

3）電源の㊉端子をボディ（＃1）系の適当な部品（例えば、フックA＃261など）に接続する。

4）電源の㊀端子をEE接点ラグ板（＃362）《EE接点B用バネ（＃343-2）》に接続する。

5）CdS（＃209）の擬似抵抗としてダイアル抵抗器の端子の片方を電源の㊀端子へ、他方を接触板（＃122）《＃122-1》へ接続する。この時接触板バネピン（＃358）と＃380が接触不良にならぬように注意。《オーダー5以降はこの部分削除》

6）発光ダイオード（＃187×2）のそれぞれに直列に電流計を接続する。

7）ASA100，1/30 sec，開放補正メモリー解除にセットする。

8）ダイアル抵抗器を8～15kΩ付近に設定して＃187を点灯させ動作が正常であることを確認する。

b．電源電圧チェック特性の調整

1）前記接続において、ダイアル抵抗器の値を低い方へ変えて㊉指示の＃187のみを点灯させる。

2）電源電圧を2.2$^{\pm 0.01}$Vに設定する。

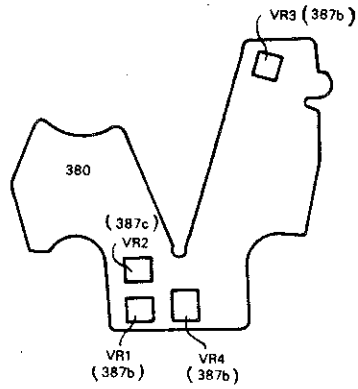
3）電流計の値が $0.5^{\pm 0.1}$mAになっているかどうか確認する。

4）電流値が 0.4以下の時　半固定抵抗器　VR_3を時計方向へ、

0.6以上　〃　〃　VR_3を反時計方向へ、

それぞれ回転させ調整し、$0.5^{\pm 0.1}$mAに入れる。

5）㊀指示の＃187についても半固定抵抗器 VR_4により同様の調整を行い、両＃187共 $0.5^{\pm 0.1}$mAに入れる。



c．3V 時不感帯巾の調整

1）前記接続に於て電源電圧を $3^{\pm 0.01}$ V に設定する。

2）㊉指示及び㊀指示の＃187がそれぞれ消灯するようにダイアル抵抗器を動かし、それぞれが消灯する時の抵抗値R_1, R_2を読みとる。

3）不感帯巾　$\Delta Ev = \dfrac{\log R_2/R_2}{0.5 \log 2}$　（常用対数，自然対数どちらでも可）

により ΔEv が 0.28 ～ 0.38 になっているかどうかを確認する。

4）ΔEv が 0.38以上の時　半固定抵抗器　VR_1を時計方向へ、

0.28以下のと　〃　〃を反時計方向へ、

それぞれ回転させ調整し 0.28 ～ 0.38 に入れる。

d．3.6V時 不感帯巾の調整

1）前記接続において電源電圧を $3.6^{\pm 0.01}$ V に設定する。

2）EE接点B（＃342）を押し、不感帯を切換える。

3）㊉指示及び㊀指示の＃187がそれぞれ消灯するようにダイアル抵抗器を動かし、それぞれが消灯する時の抵抗値R_1, R_2を読みとる。

4）3V時と同様 ΔEv を計算し、0.45～0.55になっているかどうか確認する。

5）ΔEvが0.55 以上の時　半固定抵抗器　VR_2を時計方向へ、

〃　0.45 以下の時　〃　〃を反時計方向へ、

それぞれ回転させ調整し、0.44 ～ 0.55 に入れる。

注）不感帯巾の調整は必らず3V時から行うこと。

e．不感帯巾の簡易調整法

1）Sファインダーとボディ（定電圧電源、または新品電池のこと）を組合せ、各測光点（Ev 0，4，6，9，12，15）について、ASAツマミ（＃124）を

read out the rotation of #124 by the Ev-value at the moment when both the light emitting diodes #187 glow and at the moment when one of the diodes goes out. Make adjustment of VR_1, until the read out values are 0.25 — 0.40 at each brightness. At one or two brightnesses they are permissible 0.20 — 0.50Ev.

2) In the same way as above, make measurement of VR_2 with the EE Aperture Control DS-1 combined in addition (using a constant voltage power source or a fully charged battery). The read out values are to be 0.35 — 0.60Ev (Partially, 0.30 — 0.65Ev).

3) Even in this simplified adjustment conduct first the above procedure -1) and then -2).

4) This simplified adjustment, the influences by an irregular characteristic variation of functional resistor #153 is not avoidable. Therefore, in case the read-out values are not obtained, even partially, within the above standard range, replace #153.

5) Even though #153 is a regular variation, the dead zone width is apt to be wider on the higher brightness side.

6) The dead zone width depends largely upon the power source voltage (the lower is the voltage, the more expands the width). It is desirable to use a constant voltage power sources of 3.0V and of 3.6V.

4.5 Functional resistor #153 and related parts (Fig. 5)

4.5.1 Replacement of roller base plate #291 unit

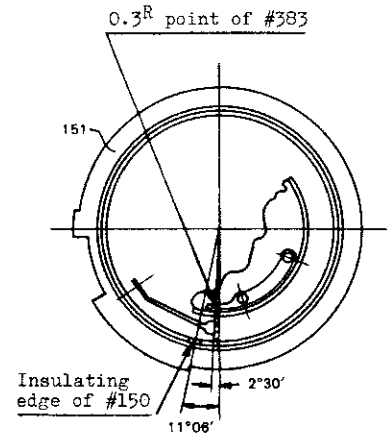
1) Remove connector mold #337, following the procedures 4.3.1-1)---- -4).

2) Remove HIC printed circuit #380 <#380-1> unit, following the procedures 4.4.1 -1)---- -2).

3) Remove T-film pulley #111 in the same way as for 20FD11.

4) Take off roller frame screws #228×3 which fasten roller base plate #291 in position. Then, pull out #291 unit upwards. In this case, release roller fastening screws #253 which are used for attaching to T-gear adjuster #145. Disengage the T-3rd gear #140 from that of resistor gear #150.

5) Swinging #291 laterally, attach this unit, to be replaced, to the body #1 by means of screws #228×3, in the best engaging position of brush gear #151 with R-pinion #152. Figure shows such an engagement, when the panta unit memory is released. Contact pressure of brushes #155 and



必らず一方向へ回しながら、発光ダイオード(＃187)が両方点灯した瞬間と、片側が消灯した瞬間の＃124の回転量をEv値で読みとる。この値が各測光点で0.25 ～ 0.40EvになるようにVR₁を調整する。但し、局部的には0.20 ～ 0.50Evまで許容される。

2）上記と同様の方法にて、EEコントロールユニット(定電圧電源、または充電完の電池のこと)と組合せた場合を測定し、0.35～0.60(局部的には0.30～0.65まで許容)になるように、VR₂を調整する。

3）この場合も必らず1），2）の順序で調整すること。

4）この方法はマイラー抵抗体(＃153)のカーブの蛇行の影響が出るので、局部的にもせよ上記規格に入らない場合は＃153を交換すること。

5）＃153が正常であっても、その特性上、高輝度側の方が不感帯は幾分広くなる。

6）不感帯巾は電源電圧依存性があるので、電源は定電圧電源で3.0V及び3.6Vに設定することが望ましい。(電圧が下がると不感帯巾は拡がる。)

4．5　マイラー抵抗体(＃153)関係(Fig.5)

4．5．1　ローラーフレーム(＃291)部交換

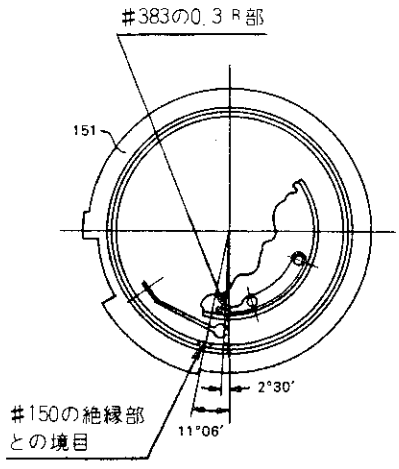
1）4．3．1　1）～4）にてコネクタモールド(＃337)部を外す。

2）4．4．1　1）～2）にてHICプリント(＃380)《＃380-1》系を外す。

3）20FD11と同じ要領にてTフィルムプーリー(＃111)を外す。

4）ローラーフレーム(＃291)を止めているローラーフレームビス(＃228×3）を外し、＃291系を上方へ外す。この時、Tギア調整板(＃145)の取付けビスであるローラー押えビス(＃253)をゆるめ、T三番ギア(＃140)抵抗ギア(＃150)の噛合いを外しておく。

5）交換用＃291系を＃228×3にてボディ(＃1)に取付ける。この時、＃291を前後左右に動かし連動大ギア(＃151)とRピニオン(＃152)との噛合いの最良位置で取付ける。また、両者の噛合いはパンタ系メモリーが解除されている時、図のようになる。ブラシ類(＃155, ＃156)《＃154, ＃155-1, ＃156》の接触圧は50g以上が確保されていること。余り弱いと測光精度やEE安定性に影響するので注意を要する。



#156 <#154, #155-1, #156> should exceed 50g. If it be too weak, the light measuring accuracy or the stability of EE would be affected.

6) Swinging #145 laterally, fix this by means of screws #235 in the best engaging position of #150 with #140, so that Ev-2 position of the functional resistor #153, (at ASA 6400, 1/8 sec., for example) is as shown in the Fig. on the preceding page.

7) Check the operations of the panta unit and of the T-dial, etc.

8) Attach #111 unit in the same way as for 20FD11.

9) Attach HIC printed circuit #380 <#380-1> unit, following the procedures 4.4.1 -3)-----4).

10) Attach connector mold unit #337, following the procedures 4.3.1 -6) -----8).

4.5.2 Replacement of resistor gear #150 and of brush gear #151

After removeing roller adjusting plate #292, replace resistor gear #150 and brush gear #151 in the following way:

1) Release slightly adjusting plate screws #254×2, used for fastening roller adjusting plate #292. Separating one end of #292 from #150 and #151, remove #150 and #151.

2) While reassembling #150 and #151, to be replaced, fit them to rollers #293 and #294, respectively.

3) Fit adjusting rollers #298 and #299 to #150 and #151, respectively, fasten up #254, while observing the rotating conditions of #150 and #151.

4) If #150 and #151 are eccentered from each other, there is a large slack in the direction of the diameter, or the movement is not smooth, it is necessary to adjust the positions of #150 and #151 by eccentering the roller shafts B and C (#296 and #297). Too large a slack may also affect the stability in the operation of EE.

5) Be careful not to use the #150 that commonly fits to 20FD11, but with a functional resistor #153 of different characteristics. The #153 for the 30FD15 finder is distinguished by an insulating part provided and its surface exposed partially.

4.6 Panta unit (Fig. 3)

4.6.1 Engagement of memory ratchet #24

1) Remove front cover #8, and attach the finder and the tool lens to the tool body.

2) While turning the diaphragm on the tool lens towards the maximum aperture side, listen the sounds of memory ratchet #24 engaging with claw #12.

6）＃145を左右に振り、＃150と＃140との噛合いの最良位置で＃235にて＃145を固定する。なお、両者の噛合い位置は、マイラー抵抗(＃153)のEv-2(例えば、ASA6400, 1/8sec)の位置が前図のようになる。

7）パンタ系，Tダイアル等の作動をチェックする。

8）20FD11と同じ要領にて＃111部を取付ける。

9）4．4．1　3）～4）にてHICプリント(＃380)《＃380-1》系を取付ける。

10）4．3．1　6）～8）にてユネクタモールド(＃337)系を取付ける。

4．5．2　抵抗ギア(＃150)，連動大ギア(＃151)交換

ローラーフレーム(＃291)系を外してから、抵抗ギア(＃150)，連動大ギア(＃151)を交換するには次の手順で行う。

1）ローラー調整板(＃292)を止めている調整板ビス(＃254×2)を少しゆるめ、＃292の一端を＃150, ＃151から逃がし、＃150, ＃151を外す。

2）交換用の＃150, ＃151を組込み状態にして、＃291系の各ローラー(＃293, ＃294)に合せる。

3）各調整ローラー(＃298, ＃299)を＃150, ＃151に合せ、＃150, ＃151の回転調子をみながら＃254を締める。

4）＃150, ＃151が互いに偏心していたり、径方向のガタが多い場合、或は、動きが悪い場合は、ローラー軸B，C(＃296, ＃297×2)の偏心により、それぞれ＃150, ＃151の位置を調整する。ガタが多いとEE作動中の安定性に悪影響があるので注意を要する。

5）＃150は20FD11と共通であるが、マイラー抵抗体(＃153)の特性が異るので間違えぬこと。(30FD15の＃153は絶縁部があり、一部分マイラーの表面が外へでているので区別できる。)

4．6　パンタ系(Fig.3)

4．6．1　メモリー(元)ラチエット(＃24)落込み

1）前カバー(＃8)を外し、工具ボディにファインダーと工具レンズを取付ける。

2）工具レンズの絞り環を開放側へ回しながら、メモリーラチエット(＃24)と爪(＃12)の係合音を聞く。

3）F4.5, 4, 3.5と順次係合音を聞きながら確認し、4番目(F2.8)の係合が正規の角度($15^{\circ}{}^{+35'}_{+05'}$)で行われるようセグメント偏心(＃29)により調整する。但し、一般ボディでは $15^{\circ}{}^{+50'}_{-10'}$ とする。

3) Being sure of the engagements at f/4.5, 4, 3.5 .... successively, make adjustment by segment eccenter #29, until the fourth engagement (at f/2.8) takes place at the normal angle $15^{\circ}{}^{+35'}_{+05'}$. However, on the true body, it is to be $15^{\circ}{}^{+50'}_{-10'}$.

4.6.2 Engagement of max.-aperture ratchet #66

1) Same as 4.6.1 -1).

2) While turning the diaphragm ring on the tool lens towards the max.-aperture side, listen the sounds of the max.-aperture ratchet #66 engaging with the ratchet claw #78.

3) Being sure of the engagements at f/4.5, 4, 3.5 ....successively, make adjustment by ratchet claw axle #77, until the fourth engagement (at f/2.8) takes place at the normal angle $15^{\circ}{}^{+35'}_{+05'}$. In this case, the engagement of #24 should take place earlier than that of #78. However, on the true body, the angle is to be $15^{\circ}{}^{+50'}_{-10'}$.

4.6.3 Releasing of memory ratchet #24 and of max.-aperture ratchet #66

1) On the tool lens, when the bottom surface of diaphragm coupling pin #64 separates 35.8mm from the optical axis, memory ratchet #24 and max.-aperture ratchet #66 should be released.

2) Adjustment of the releasing positions of #66 and of ratchet claw #78 is made by eccentering pantagraph adjuster #75.

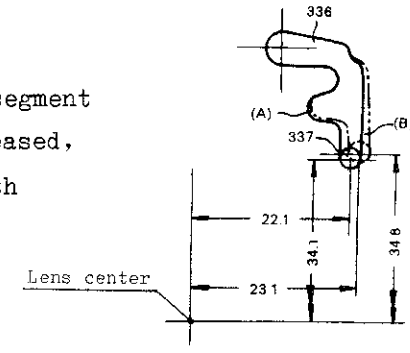
4.6.4 Position of max.-aperture

1) Each numeral figure on the max.-aperture scale should be positioned seemly with respect to front window frame #96.

2) Adjustment of the position is carried out by eccentering the full-aperture scale.

4.6.5 Releasing of f/5.6 click

The engagement of click roller #36 with segment shoe #11 (i.e. f/5.6 click) is to be released, when click releasing large lever #336 with click releasing pin #332 moves up to the (B) position as shown in Fig.



4.7 Diode holder #303 unit (Fig. 2, 4 and 8)

4.7.1 Replacement of diode holder #303

1) Unsolder 4 lead wires. red, white, brown and yellow (#398c, #398d #398e and #398g)〈(#398p, #398q, #398r and #398g)〉and printed switch circuit #164 〈#164-1〉.

2) Unscrew switch print screws #238 ×2 which fasten diode holder #303 unit to the body #1, to remove #303. At the same time, one of mini-mirror holders #305 will detach.

4．6．2　開放(外)ラチエット(＃66)落込み

1）4．6．1　1）に同じ。

2）工具レンズの絞り環を開放側へ回しながら、開放ラチエット(＃66)と開放ラチエット爪(＃78)の結合音を聞く。

3）F4.5, 4, 3.5と順次係合音を聞きながら確認し、4番目(F2.8)の係合が正規の角度(15° $^{+35'}_{+05'}$)で行われるよう開放ラチエット爪軸(＃77)の偏心により調整する。この時、＃24と＃78の落込みのタイミングは＃24の方が早いこと。但し、一般ボディでは15° $^{+50'}_{-10'}$ とする。

4．6．3　メモリーラチエット(＃24)，開放ラチエット(＃66)解除

1）工具レンズにより、絞り連動ピン(＃62)下面が光軸から35.8mmの時、メモリーラチエット(＃24)部及び開放ラチエット(＃66)部が解除されること。

2）＃66と開放ラチエット爪(＃78)の解除位置の調整は、パンタ連動調整ピン(＃75)の偏心により行う。

4．6．4　開放目盛(＃67)位置

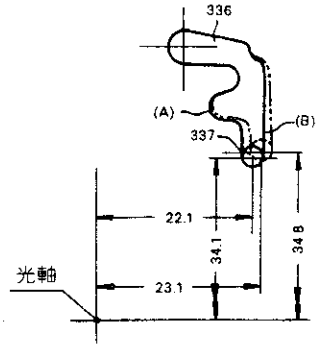
1）開放目盛(＃67)の各数字は前窓枠(＃96)に対し見苦しくない程度の位置にくること。

2）調整は開放目盛偏心(＃64)により行う。

4．6．5　f/5.6 クリック解除

1）クリック解除大レバー(＃336)は、クリック解除ピン(＃332)が図の(B)位置まで動いた時に、クリックローラー(＃36)とセグメントシュー(＃11)との係合(即ちf/5.6クリック)が解除されること。

2）調整はクリック解除連結レバー軸(＃329)の偏心により行う。



4．7　ダイオードホルダー(＃303)系(Fig. 2，4，8)

4．7．1　ダイオードホルダー(＃303)系の交換

1）赤，白，茶，黄の各リード線(＃398c，＃398d，＃398e，＃398g)《＃398p，＃398q，＃398r，＃398g》とスイッチプリント(＃164)《＃164-1》の半田付けをとる。

3) Reverse the procedures 1) and 2), that is, attach #303 to #1, and solder the lead wires and printed switch circuit #164.

4) Light should be sufficiently shut out, so that the light from diode #187 is not be overcome even by a strong light entering through the upper window.

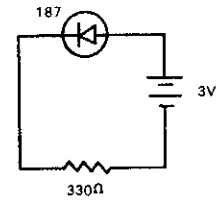
4.7.2 Replacement of light-emitting diodes #187

1) Remove diode holder #303 unit, following procedures 4.7.1 -1) and -2).

2) Release diode set screws #312×2 on the top side of #303 to remove #187.

3) Insert #187, to be replaced, with 4 lead wires, red, white, brown and yellow (#398c, #398d, #398e and #398g) <(#398p, #398q, #398r and #398g)> and insulator tube #399c, into #303. Fasten this temporarily in position by means of #312.

4) Using the circuit as shown in Fig., light the lamps of #187 one after the other. Observing from the back side of #303 unit the light from #187 reflected on the mini-mirror G1, move #187 back and forth, until the reflecting light spreads over the mirror uniformly. In this position set #187 by means of #312.



5) Apply adhesive agent #501 between the tail of #187 and #303.
Caution: If the light tightness is not perfect between #187 and #303, light from opal window #186 will leak into 測光室.

6) Correct positioning of #187 is necessary, because, otherwise, the image through the finder would not be improved even by the adjustment described below in 4.7.3.

7) Solder the lead wires (#398c, #398d, #398e and #398g) <(#398p, #398q, #398r and #398g)> to their original positions on #164.

4.7.3 Adjustment of image through the finder

Brightness of the exposure signals and of T, F figures are adjusted as below: (at this time, the adjustment 4.2.3 of the mirror G1 should have been finished).

1) Attach the finder to the F2 camera body. Light the lamps on the light-emitting diodes #187×2. In this case, select a proper shutter speed and ASA film speed. The adjustment is to be made for one after the other.

2) Release mirror adjusting screws #319×2.

3) Release mini-mirror plate screws #278. Viewing through the finder, turn the left or right mini-mirror holder (#308 or #309) slightly,

2）ダイオードホルダー(＃303)系をボディ(＃1)に止めているスイッチプリントビス(＃238×2)を取り、＃303を外す。この時、片方のミラー受け(＃305)は同時にはずれる。

3）1），2）の逆手順により＃303を＃1に取付け、半田付けをする。

4）上部窓より強い光が入っても、ダイオード(＃187)の光量が消されないよう充分遮光されていること。

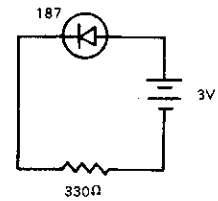
4．7．2　発光ダイオード(＃187)の交換

1）4．7．1　1），2）にてダイオードホルダー(＃303)系を外す。

2）＃303上面のダイオードセットビス(＃312×2)をゆるめ、＃187を外す。

3）赤，白，茶，黄の各リード線(＃398c，＃398d，＃398e，＃398g)《＃398p，＃398q，＃398r，＃398g》と絶縁チューブ(＃399c)をつけた交換用＃187を＃303に挿入し、＃312で仮止めする。

4）図の様な回路にて＃187を片側づつ点灯し、＃303系の裏面より小ミラー(G10)による＃187の反射光を観察しながら＃187を前後させ、G10上で反射光が一様に拡がっている位置で＃312でセットする。



5）＃187尾部と＃303間に接着剤(＃501)を塗布する。
（この間の遮光が十分でないと、乳白窓(＃186)からの光が ㊨ ㊧ 部にもれるので注意を要する。）

6）＃187の取付け位置が悪いと、4．7．3項の調整を行っても、ファインダー内の見えは改善されにくいので、慎重に調整する。

7）各リード線(＃398c，＃398d，＃398e，＃398g)《＃398p，＃398q，＃398r，＃398g》を＃164の所定の位置に半田付けする。

4．7．3　ファインダー内の見えの調整

露出指示フィルム(＃381)の指標及びT，F文字部の明るさを調整するには、次の手順で行う。なお、この時ミラー(G1)は4．2．3の調整が終っているものとする。

1）ファインダーをF2ボディに取付け、発光ダイオード(＃187×2)を点灯する。この時、シャッタータイム，ASA感度を適当に選択し、片側づつ調整する。

2）ミラー調整ビス(＃319)をゆるめる。

3）小ミラー板ビス(＃378)をゆるめ、ファインダーを覗きながら左(右)小ミラー板(＃308，＃309))をわずかづつ回し、＃187の光が比較的明るく見える位置を探し、＃378を仮締めする。

until lights from #187 are seen comparatively bright.
In such positions, fasten #378 temporarily.

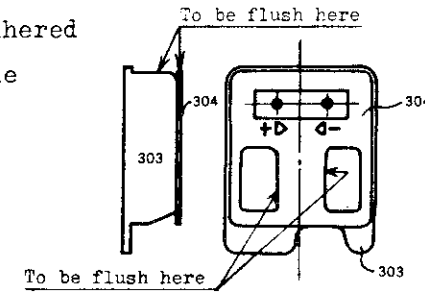
4) Screwing #319 further in, find out a position of better seeing.

5) Repeat the above procedures 3) and 4) until the best positions are found, where adhesive agent #350 is to be applied to #319 and #378.

6) No great difference of brightness should be observed between ⑨ and ⑪. The plus(+) side lamp should illuminate the F-value and the minus(-) side the T-value, simultaneously.
Furthermore, the adjustment is to be carried on until ⑨ and ⑪ are seen most bright, even when the eye is placed in the positions where no vignetting is observed at the right and left in the view-field.

4.7.4 Position of the top meter window #304 adhered

Adhere top meter window #304 to the diode holder #303 in such a position as shown in Fig.



4.8 Max.-aperture limit switch (Fig. 8)

The time when max.-aperture limit switch #365 conducts electric current to contact screw #364 at each F-number of the lens, is to be such as which the aperture diaphragm ring comes to between the position of max.-aperture and 1/2 Ev short of that, when using f/1.4 lens.
For this adjustment, change the height of #364.
When using another lens, the diaphragm ring comes 1/6 Ev short of the max.-aperture position. (Switch on without attaching EE Unit !)

4.9 Ready light (Fig. 9)

The circuit for the ready light is just same as for 20FD11.
The adjustment also is made correspondingly.

4.10 Light measuring accuracy (Fig. 8 and 9) 〈(Fig. 8, 8a and 9)〉

Adjustment of light measuring accuracy is conducted by means of semi-fixed resistors #387a, #387d and #387e, and is possible for three lever-adjustments: exposure level (full range), high intensity range and low intensity range.
It is conducted at 6 points: Ev 0, 4, 6, 9, 12 and 15.

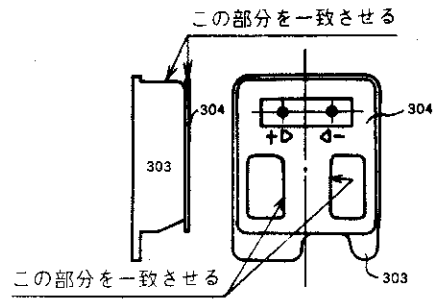
4.10.1 Exposure level

1) If CdS #210 unit and functional resistor #153 fulfill their specifications, it suffices only to make level-adjustment at any one point.

4）＃319を追込みながら、更によく見える位置を探す。

5）3），4）を繰返して最適位置を探し、＃319，＃378に接着剤(＃350)を塗布する。

6）この時 ⊜ ⋐ の明るさに大きな差がなく、㊉側はF値㊀側はT値を同時に照明していなければならない。更に、視野の左右共けられのない位置に目を置いた時に、⊜ ⋐ が同時に最も明るく見えるように調整する。



4．7．4　上部窓板(＃304)貼付け位置

上部窓板(＃304)はダイオードホルダー(＃303)に対し図の位置に接着すること。

4．8　開放リミットスイッチ(Fig.8)

レンズの絞り値に対し開放リミットスイッチ(＃365)と接点ビス(＃364)が導通するタイミングは、F1.4レンズ使用の時では、絞り環が開放絞りとその½Ev手前の間でなければならない。この調整は＃364の高さにより行う。但し、他のレンズでは½Ev手前となる。(EEユニットをつけず静的にONさせること。)

4．9　ストロボレディライト(Fig.9)

回路上は20FD11と全く同じであり調整もこれに準じる。

4．10　測光精度(Fig.8，9)《(Fig.8，8a，9)》

測光精度に関する調整は、半固定抵抗器(＃387a，＃387d，＃387e)で行い、露出レベル，高輝度，低輝度の3種が可能である。

なお、測光点はEv 0，4，6，9，12，15の6点とする。

4．10．1　露出レベル

1）CdS系(＃210系)及びマイラー抵抗体(＃153)がそれぞれの仕様書を満足していれば、どこか一点でレベル調整を行うだけで測光範囲全域で良好なる精度が得られる。そして、このレベル調整はスイッチプリント(＃164)《＃164-1》上の半固定抵抗器(＃387a)により、上カバー(＃4)を外した状態で行う。

This level-adjustment should be carried out by means of semi-fixed resistor #387a on the printed switch circuit #164 <#164-1>, with the top cover #4 removed.

2) If the indication is "over"(+) at an adjustment point (near Ev 6), increase the resistance by clockwise turn, and if the indication is "under"(-), decrease the resistance by counterclockwise turn. The adjustment range obtained by means of #387a covers about 2.5 Ev.

3) It is desirable to make such an adjustment that the adjusted point at Ev 6, ASA 100, f/2.8 and 1/8 sec., for example, comes approximately to the center of the dead zone.
The dead zone means a range within which both the lamps glow (balanced) with the same intensity of illumination.

4) Then, make measurement at each measuring point.
If the accuracy over the entire range is obtained by displacing the exposure level, readjust #387a.
If no accuracy is obtained at the side of high intensity of illumination, follow the procedure 4.10.2, and if no accuracy is obtained at the side of low intensity of illumination, follow the procedure 4.10.3.

5) Make the accuracy adjustment at 3V. The entire range of the dead zone width is to be within the above allowance.

4.10.2 Adjustment on the side of high intensity of illumination

1) After the adjustment 4.10.1, if poor accuracy at near Ev 17—14 is observed, it is adjusted by means of semi-fixed resistor #387e on the CdS #210 unit.

2) If at the adjusting point the indication is "over"(+), increase the resistance, and if it is "under"(-), decrease the resistance.
The adjustments by means of #387e are to cover the following range:

at near	1.7 Ev	.....about 2 Ev width
"	16	1.5 "
"	15	1 "
"	14	0.8 "

4.10.3 Adjustment on the side of low intensity of illumination

1) After the adjustment 4.10.1, if the accuracy near at Ev 0—2 is found insufficient, it is adjusted by means of semi-fixed resistor #387d on the CdS #210 unit.

2) Same as 4.10.2 -2).
The adjustments by means of #387d are to cover the following ranges:

at near	0 Ev	..... about 0.15 Ev width
"	-1	0.25 "
"	-2	0.5 "

2）調整点(Ev6付近)で＋(オーバー)指示の時、抵抗値を上げる。(右回り)
〃　　〃　　－(アンダー)　〃　、　〃　下げる。(左回り)
なお、＃387a による調整範囲は約2.5Ev巾ぐらいとなっている。

3）調整は調整点(例えば、Ev6ではASA 100, f/2.8, 1/8 sec)が不感帯巾のほぼ中央にあることが望ましい。但し、不感帯巾とは、同一輝度に対し、バランス(両ランプとも点灯)している範囲をいう。

4）次に各測光点で測光し、
レベルをずらせば全域精度が出る場合は、＃387a を再調整する。
高輝度側の不良の場合は、4.10.2による。
低輝度側の　〃　　、4.10.3による。

5）精度調整は3Vで行い、この時の不感帯巾の全域が許容公差内に入ること。

4．10．2　高輝度側調整

1）4.10.1 の調整後、Ev17～14付近の不良は、CdS系(＃210系)上の半固定抵抗器(＃387e)により調整する。

2）調整点で＋(オーバー)指示の時、抵抗値を上げる。
－(アンダー)　〃　、　〃　下げる。
但し、＃387e による調整範囲は、
Ev17付近で　約 2　Ev巾
〃16　〃　〃 1.5　〃
〃15　〃　〃 1　〃
〃14　〃　〃 0.8　〃 程度となっている。

4．10．3　低輝度側調整

1）4.10.1 の調整後、Ev0～-2付近の不良はCdS系(＃210系)上の半固定抵抗器(＃387d)により調整する。

2）4.10.2　2）に同じ。
但し、＃387d による調整範囲は、
Ev 0 付近で　約 0.15 Ev巾
〃－1　〃　〃 0.25　〃
〃－2　〃　〃 0.5　〃 程度となっている。

4.10.4 Others

If no accuracy is obtained even by the adjustments 4.10.1—4.10.3, it is conceivable to be caused by poor conductivity of the circuits, by short circuit, by poor CdS #209×2, by poor functional resistor #153, etc.

Therefore, it is impossible to make adjustment by means of the semi-fixed resistor only.

Never attempt to adjust the HIC printed circuit unit #380, when the accuracy adjustment is being made. (Refer to 4.4).

4．10．4　そ　の　他

上記4．10．1～4．10．3の調整後も精度が得られない場合は、回路の導通不良，ショート，CdS（#209×2）または、マイラー抵抗体(#153)不良等の為と考えられ、半固定抵抗器では調整不可能である。

なお、精度調整時にHICプリント(#380)系は調整してはならない。

（4．4　参照）

5. Some examples of disorders and their causes

Note: The causes marked with * are not applicable to the orders since 30FD15-5 (including the temporally modified products up to 30FD15-4).

Example of disorder	Cause
1. Both light emitting diodes #187 × 2 do not glow	1) Too low power source voltage 2) Poor connection between camera body and finder 3) Poor light measuring switch of camera body 4) Shortcircuit of power source circuit (of camera and of finder included) 5) Poor contact of finder power source circuit *6) Poor contact of HIC printed circuit #380 unit with print contact A #366 7) Shortcircuit or disconnection of lead wire #187 8) Deterioration or poor #187 9) Deterioration or poor #380 unit (poor power source voltage checking facility included) 10) Poor conduction between EE contact B #342 and EE change-over contact #346 11) Others
2. Both #187 × 2 remain glowing	*1) Poor contact of terminals from CdS #209 (contact B #369) with #380 unit and of pin #358 with #380 unit 2) Deterioration of #380 unit 3) Others
3. In every condition, one of #187 × 2 only remains glowing	*1) Poor contact of #358 with #380 unit 2) Poor contact of resistor gear #150 and with grounding brush #166 3) Poor grounding of #166 *4) Poor contact of #380 unit with #369 from CdS

5．事故例と原因

●表中※印を付した項は、－5以降の製品(それ以前の一部の暫定品を含む)には適用されない。

事　故　例	原　　因
1）発光ダイオード(＃187×2)が2個とも点灯しない	1）電源電圧低下 2）カメラボディとファインダーの接続不良 3）カメラボディ，測光スイッチ不良 4）電源回路(カメラ,ファインダを含む)のショート 5）ファインダー電源回路の接触不良 ※6）HICプリント(＃380)系とプリント接触針A(＃366)接触不良 7）＃187リード線，ショートまたは、断線 8）＃187の劣化又は不良 9）＃380系の劣化又は不良(含む電源電圧チェック特性不良) 10）EE接点B(＃342)，EE切換接片(＃346)導通不良 11）その他
2）＃187が2個とも点灯したままとなる。	※1）CdS(＃209)からくる端子，プリント接触針B(＃369)と＃380系及び接触板バネピン(＃358)と＃380系が共に接触不良 2）＃380系の劣化 3）その他
3）どんな状態でも＃187の片側だけ点灯したままとなる。	※1）＃358と＃380系の接触不良 2）抵抗ギア(＃150)とアースブラシ(＃166)の接触不良 3）＃166の接地不良 ※4）CdSからくる＃369と＃380系の接触不良
4）＃187は2個とも点滅するが、両者の明るさに差がある	※1）＃380系と＃366間の接触抵抗の増加 2）＃187の劣化 3）＃187光学系の不良 4）＃380系電源電圧チェック特性の不良 5）＃380系劣化 6）その他

Example of disorder	Cause
4. Both #187× 2 are turned on and off, but glow with different brightness	*1) Increase of contact resistance between #380 unit and #366 2) Deterioration of #187 3) Poor optical system of #187 4) Poor power source voltage checking facility of #380 unit 5) Deterioration of #380 unit 6) Others
5. Both #187× 2 are turned on and off, but glow too dark	1) Too low power source voltage *2) Increase of contact resistance between #380 unit and #366 3) Deterioration of #187 4) Poor power source voltage checking facility of #380 unit 5) Poor optical system of #187 6) Others
6. Both #187 ×2 are turned on and off, but glow with no stability	1) Unstable contact of brushes #155 and #156 *2) Unstable contact of #380 unit with #366 *3) Unstable contact of #380 unit with #369 4) Unstable contact of #150 with #166 5) Unstable grounding of #166 *6) Unstable contact of #380 unit with #358 7) Lead wire of #187 is about to be disconnected 8) Unstable conduction between #342 and #346 9) Others
7. Only one of #187 ×2 is turned on and off, but the other does not glow	*1) Poor contact of #380 unit with #366 2) Disconnection of lead wire of #187 unit 3) Deterioration of #187 4) Deterioration of #380 5) Others
8. Measuring accuracy is right, but the dead zone as wide as 1.5 Ev	1) Fluctuation of semi-fixed resistor on #380 unit 2) Shortcircuit of EE shortcircuit switch A #351 unit with body 3) Others

事　故　例	原　　因
5）＃187は2個とも点滅するが暗い	1）電源電圧の低下 ※2）＃380系と＃366間の接触抵抗の増加 3）＃187の劣化 4）＃380系電源電圧チェック特性の不良 5）＃187光学系の不良 6）その他
6）＃187は2個とも点滅するが不安定	1）ブラシ(＃155, ＃156)の接触不安定 ※2）＃380系と＃366の接触不安定 ※3）〃　と＃369の〃　〃 4）＃150　と＃166の〃　〃 5）＃166の接地不安定 ※6）＃380系と＃358の接触不安定 7）＃187系リード線が断線しかかっている 8）＃342, ＃346導通不安定 9）その他
7）＃187は片側のみ点滅し他は点灯しない	※1）＃380系と＃366の接触不良 2）＃187系リード線の断線 3）＃187の劣化 4）＃380系の劣化 5）その他
8）測光精度は良好であるが、不感帯巾が1.5Evぐらいある	1）＃380系の半固定抵抗器の変動 2）EEショートスイッチA(＃351)の系統がボディ(＃1)とショートしている 3）その他
9）露出適正指示点で＃187は2個とも消灯し、その巾は3Ev程度である	1）＃380系不良 2）EE接点B用バネ(＃343)と＃351の系統がショートしている 3）その他
10）測光精度が5Evぐらいずれ、不感帯巾が0.6Evぐらいに拡がる	1）＃351とEEショートスイッチB(＃352)が共に＃1と導通している 2）その他

Example of disorder	Cause
9. Both #187×2 extinguish at the correct exposure indicating point with a width of about 3 Ev	1) Poor #380 unit 2) Shortcircuit of EE contact B spring #343 with #351 unit 3) Others
10. Measuring accuracy displaces about 5 Ev, and width of dead zone extends to about 0.6 Ev	1) Conduction of #351 and EE shortcircuit switch B #352 with body #1 2) Others
11. Both #187×2 glow over a wide range, but only one or the other glows outside the range	1) Conduction of #351, #352 and #343
For the other disorders, refer to Technical Data 48F1052.	

6. Table of strength

To be inspected	Strength	Remarks
1. Return of panta	100g or less	At diaphragm coupling pin #62, same as for 20FD11
2. f/5.6 click	350g — 500g	"
3. Contact pressure of EE contact B #342	85g or less (Up to the order 30FD15-3×$\frac{9200}{10000}$)	Up to the time of conduction between EE shortcircuit switches A and B (#351 and #352)
	115g (Since the order 30FD15-3×$\frac{9201}{10000}$)	
4. Contact pressure of brushes #155 and #156	50g or less	

事　故　例	原　　因
11）＃187が2個共広範囲に点灯しそれ以外の範囲では片側のみ点灯する	1）＃351, ＃352及び＃343が導通している

その他の事故については、製品技術資料48F1052参照のこと

6. 各 種 力 量

点　検　個　所	力　　量	備　　考
1）パンタ戻り	100g 以下	20FD11と同じ 絞り連動ピン(＃62)部力量を示す
2）f/5.6 クリック	350～500g	〃 〃　　(〃)　　〃
3）EE接点B(＃342)の接点圧	85g 以下 (～3×9200/10000迄) 115g (～3×9201/10000以降)	EEショートスイッチA, B(＃351, ＃352)が導通するまでの力量を示す
4）ブラシ(＃155, ＃156)接触圧	50g 以上	

7. Binding agents 接着個所一覧

Type No. of binding agent 接着剤番号	To be applied to 接着する部品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Remarks 備考
#350	#1 - #377 (#275), #252 - #277	1	
	#123 - #253 (#145), #126 - #174 (#173) #126 - #218 (#162), #129 - #172 #160 - #258 (#130)	2	
	#26 - #246-1 (#5), #28 - #249 (#7) #1 - #248 (#6), #28 - #250 (#7) #51 - #235 (#7), #54 - #246-1 (#5) #55 - #251 (#7)	3	
	#1 - #238 (#303), #303 - #312 #303 - #319, #303 - #378	4	
	#1 - #171 (#373), #1 - #300-1 #1 - #300-1 (#357), #1 - #374 (#164) #228 - #291	5, 5a	
	#1 - #353 (#337, #338), #1 - #243 (#337)	6	
	#132 - #237 (#212)	7	
#616	#4 - #384, #8 - #96, #95 - #96	1	
	#303 - #304, #303 - #382, #305 - #G11	4	
	#106 - #107	5	
	#337 - #339, #342 - #344	6, 6a	
	#3 - #217, #177 - #G4, #217 - #G8	7	
#501	#4 - #97, #4 - #375, #274 - #278	1	
	#303 - #187, #303 - #316	4	
	#188 - #G1, #191 - #193, #191 - #194 #208 - #316	7	
#921 or #201	#117 - #128	2	
	#111 - #117	5	
	#211 - #217	7	
#645HB DMK5	#303 - #G9	4	
EC776(3M)	#4 - #G13	1	
Ketone 溶剤ケトン	#2 - #284, #191 - #191A(Added ABS) ABS混合液	7	
HAMATIGHT ハマタイト	#313 - #G12	5	
Adhesive tape 両面テープ	#2 - #214, #191 - #213	7	

8. Lubricants 給油個所一覧

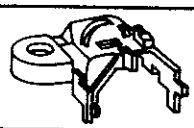
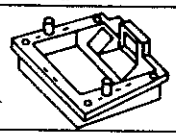
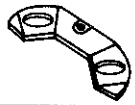
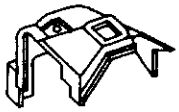
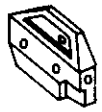
Part to be lubricated 給油個所	Relative part No. 部 番	Type No. of lubricant 使用油	Reference Fig. No. 参照図
Release lever cam 着 脱 カ ム 嵌合部	#277 - #286	G7100	1
Clutch gear クラッチギア 嵌合部	#1 - #127	"	2
Slow dial coupler 長時間用カプラー摺動面	#121 - #302	"	"
Clutch クラッチギア 嵌合部	#126 - #127	"	"
T-gear shaft A T ギ ア 軸 A 嵌合部	#140 - #141	"	"
Slow speed coupler 長時間連動環 嵌合部	#162 - #165	"	"
Slow upper lever 長時間上レバー 嵌合部	#162 - #179	"	"
F-idle gear F アイドル 摺動部	#6 - #43	"	3
Memory ratchet メモリーラチェット 係合部	#12 - #24	"	"
Pantagraph long pin パンタ長ピン 係合部	#12 0 #63	"	"
Rear plate stand C 後 板 支 柱 C 嵌合部	#25 - #55	"	"
Click lever axle クリックレバー軸 嵌合部	#31 - #33	"	"
Roller collar ローラー軸カラー 嵌合部	#36 - #47	"	"
F-idle gear shaft F アイドル軸 嵌合部	#38 - #43	"	"
F-gear boss F ギアシメ板 嵌合部	#41 - #46	"	"
Teeth of F-idle gear Fアイドルの歯面	#43	"	"
Rocker spring ロッカーバネ	#52	L2113 with 10% gasoline ガソリン10%液	"
Front side spring 取付けバネ	#200	"	7
Release lever cam 着脱脱 カ ム 嵌合部	#275 - #277	G8181	1
T-film shaft T フィルム軸 嵌合部	#110 - #111	"	5
T-film boss T フィルムボス 嵌合部	#110 - #114	"	"

PARTS LIST

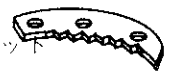
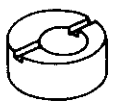
部　品　表

1. Parts list 部品表

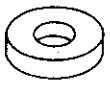
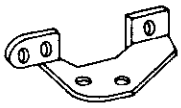
30FD15 - R.2023.A

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-1	Body 本体 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A1	2, 5 6, 7	△	
2	Prism box プリズムボックス 	1	H, H1	8	△	
3	CdS holder 受光体ブラケット 	1	M3	8	△	
4	Top cover 上カバー 	1	J1	1	△	
5	Front plate 前板	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	
6	Middle plate 中板	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B2	3	△	
7	Rear plate 後板	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	△	20FD11#7
8	Front cover 前カバー 	1	J2	1	△	
9	Front segment 前セグメントギヤ	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#9
10	Rear segment 後セグメントギヤ	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B5	3	△	20FD11#10
11	Segment shoe セグメントシュー	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#11
12	Claw つめ	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#12
13	Claw spring stud つめバネ掛け	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#13
14	Claw axle つめ軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#14
Blank 欠						

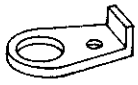
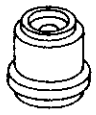
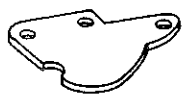
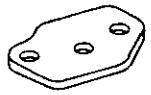
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 16	Segment rivet セグメントリベット	3	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B5	3	△	20FD11#16
17	Rocker spring stud B ロッカーばね掛けB	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#17
18	Spring drum axle ばね軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B5	3	△	20FD11#18
19	Spring post A ばね掛けA	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B5	3	△	20FD11#19
20	Spring post B ばね掛けB	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#20
21	Spring drum ばねシン	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B5	3	△	20FD11#21
22	Segment spring d=0.29 セグメントばね	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#22
23	Claw spring d=0.28 つめばね	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#23
24	Memory ratchet メモリーラチエット 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B5	3	△	20FD11#24
25	Segment axle セグメントシン	1	*AA-1 ~~AA~~ * ~~B~~, B4 B-1	3	△	20FD11#25
26	Front plate stand A 前板支柱A	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~, B2 *B-1	3	△	20FD11#26
Blank 欠						
28	Rear plate stand A 後板支柱A	2	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B2	3	△	20FD11#28
29	Segment eccenter セグメント偏心 	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~ *B-1	3	○△	20FD11#29
30	Segment adjuster セグメント調整軸	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~, B3 *B-1	3	△	20FD11#30

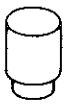
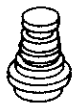
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-31	Click lever axle クリックレバー軸	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~ *B-1	3	○△	
32	Click spring d=0.7 クリックばね	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~ *B-1	3	○△	20FD11#32
33	Click lever axle クリックレバー軸ビス	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~ *B-1	3	○△	
34	Click lever クリックレバー	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B6	3	△	
35	Roller shaft ローラー軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B6	3	△	20FD11#35
36	Click roller クリックローラー 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#36
37	R-idle gear shaft R アイドルギヤ軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B2	3	△	20FD11#37
38	F-idle gear shaft F アイドルギヤ軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B7	3	△	20FD11#38
39	Bracket A ブラケットA 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B7	3	△	20FD11#39
40	Bracket B ブラケットB	1	*AA-1 ~~AA~~ * ~~B~~, B7 B-1	3	△	20FD11#40
41	F-gear shaft F ギヤ軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B7	3	△	20FD11#41
42	Shoe rivet シューリベット	2	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#42
43	F-idle gear F アイドルギヤ	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#43
44	F-gear A F ギヤA	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~ *B-1	3	△	20FD11#44
45	F-gear B F ギヤB	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~ *B-1	3	△	20FD11#45

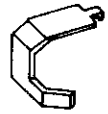
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 46	F-gear boss Fギヤシメ板	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	△	20FD11#46
47	Roller collar ローラー軸カラー	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B6	3	△	20FD11#47
48	Pantagraph stopper パンタグラフ制限	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~, B2 *B-1	3	△	20FD11#48
49	Bracket rivet ブラケットカシメピン	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~, B7 *B-1	3	△	20FD11#49
50	Click rollar washer 1.7×3×0.1 クリックローラー座	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#50
51	Rear plate stand B 後板支柱B	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B2	3	△	20FD11#51
52	Rocker spring d=0.55 ローカーばね	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#52
53	Rocker ロッカー 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B4	3	△	20FD11#53
54	Front plate stand B 前板支柱B	2	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B2	3	△	20FD11#54
55	Rear plate stand C 後板支柱C 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B2	3	△	20FD11#55
Blank 欠						
57	Pantagraph D パンタグラフD	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~, B8 *B-1	3	△	20FD11#57
58	Pantagraph A パンタグラフA 	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~, B8 *B-1	3	△	20FD11#58
59	Pantagraph B パンタグラフB 	1	*AA-1 *B-1 ~~AA~~ ~~B~~, B8	3	△	
60	Pantagraph C パンタグラフC	1	*AA-1 *B-1 ~~AA~~ ~~B~~, B8	3	△	20FD11#60

* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 61	Pantagraph pin パンタグラフピン	3	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B8	3	△	20FD11#61
62	Diaphragm coupling pin 絞り連動ピン	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B8	3	△	20FD11#62
63	Pantagraph long pin パンタグラフ長ピン 	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~, B8 *B-1	3	△	20FD11#63
64	Max.-aperture scale eccenter 開放目盛偏心	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B9	3	△	20FD11#64
65	Washer 1.2×3×0.2 偏心用座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B9	3	△	20FD11#65
66	Max.-aperture ratchet 開放ラチエット	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B9	3	△	
67	Max.-aperture scale 開放目盛	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
68	Terminal ターミナル	1	J1	1	△	
69	Terminal mount ターミナルモールド	1	J1	1	△	
70	Max.-aperture scale axle 開放目盛軸 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	
71	Insulating washer 1.7×3.7×0.4 ターミナル絶縁座金	1	J1	1	△	20FD11#71
72	Claw spring stud つめばね掛けピン	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	20FD11#72
73	Washer 開放目盛軸座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
74	Ratchet spring ラチエットばね *	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	○△	~~20FD11#74~~ *~4× 1842/10000
75	Pantagraph adjuster パンタグラフ 連動調整ピン	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	20FD11#75

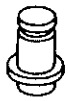
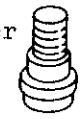
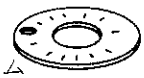
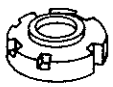
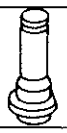
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 76	Ratchet claw stopper ラチエットつめ 振止めピン	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	20FD11#76
77	Ratchet claw axle 開放ラチエットつめ軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	20FD11#77
78	Ratchet claw 開放ラチエットつめ	1	*AA-1 ~~AA~~ * B1	3	△	20FD11 #78-1
79	Ratchet pin 開放ラチエットピン	1	*AA-1 *B-1 ~~B~~, B9	3	△	20FD11#79
Blank 欠						
Blank 欠						
82	Insulating tube 絶縁パイプ	6	*E-1 ~~E~~ *K-2 ~~K-1~~	4, 7	○△	* ~~20FD11#82~~ ~3× 601/10000
83	Ratchet spring pin ラチエットばねピン	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	20FD11#83
84	Max.-aperture scale spring d=0.16 開放目盛ばね	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#84
85	Washer 1.7×3.5×0.4 ターミナルカシメ座金	1	J1	1	△	20FD11#85
86	Neon lamp ネオン放電管	1	*K-2 ~~K-1~~	7	○△	20FD11#86
87	Washer 1×4×0.1 ラチエット用座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	20FD11#87
88	Spring stud B 開放目盛ばね掛けB	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~B~~, B9 *B-1	3	△	20FD11#88
89	Spring contact ランプ用接点ばね 	1	* K-2 ~~K-1~~	7	○△	
Blank 欠						

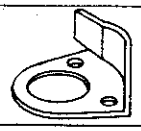
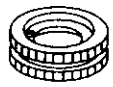
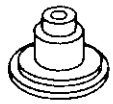
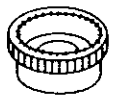
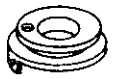
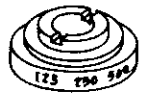
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 91	Front dust baffle 前ゴミよけ	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
92	Washer 4.6x10x0.3 開放ラチエット座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
93	Semi-fixed resistor ストロボランプ用半固定	1	*K-2 ~~K-1~~	7	○△	20FD11#93
94 a-b	Fixed resistor ストロボランプ用固定	1	*K-2 ~~K-1~~	7	○△	20FD11#94
95	Max.-aperture scale window 前マド	1	J2	1	○△	
96	Window frame 前窓ワク	1	J2	1	○△	
97	Top cover leatherette A 上カバー擬革A	1		1	○	

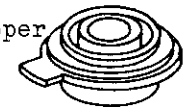
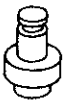
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 101	F-film shaft F フイルム軸 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A1	5	△	
102	F-film spring holder F フイルムばね軸 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A1	5	△	
103 a - c	Washer ばね軸座金 2.1×4.8×t t[a b c 0.3, 0.4, 0.5]	one, each 各1	~~AA~~ *AA-1 *~~A~~-1	5	○△	20FD11 #103a-c
104	T-film washer T フイルム座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A9	5	△	* ~~20FD11#104~~
105	F-number dial (film) F フイルム	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	* 20FD11#105
106	Shutter speed scale dial (film) T フイルム 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A9	5	△	* 20FD11#106
107	T-film mount T フイルム座板	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A9	5	△	* ~~20FD11#107~~
108	F-film spring mount F フイルムばね掛け 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	20FD11#108
109	F-film washer 2.2×6×0.2 F フイルム軸座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	20FD11#109
110	T-film shaft T フイルム軸 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A1	5	△	
111	T-film pulley T フイルムプーリー	1	*A-1 ~~A~~, A10 *AA-1 A11, ~~AA~~	5	△	
112	F-film gear F フイルムギヤ	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	
113	F-film spring gear F フイルムばねギヤ	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	20FD11 #113-1
114	T-film boss T フイルムボス	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A9	5	△	* ~~20FD11#114~~
115	T-pulley pin T プーリー位置決めピン	1	*A-1 ~~A~~, A10 A11 *AA-1~~AA~~	5	△	20FD11#115

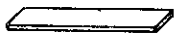
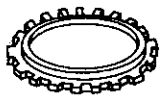
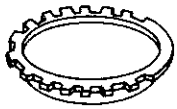
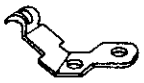
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 116	F-film washer 3.1×4.8×0.1 F フイルム座金	1	*AA-1 ~~*A-1~~ ~~A~~	5	○△	20FD11#116
117	String 糸	1	~~AA~~ *AA-1 ~~A~~, A10 *A-1	2	○△	
118	F-film spring d=0.23 F フイルムばね	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	20FD11#118
119	T-film spring d=0.26 T フイルムばね	1	*AA-1 ~~AA~~ * *A-1 ~~A~~	5	○△	20FD11#119
Blank 欠						
121	T-bottom cover T 底板 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	△	
*122-1	Common contact base 接触板	1	AA-1 A-1, A2	5	△	~5
123	Racket plate 羽子板	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A12	2	△	
124	ASA dial knob ASAツマミ 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A13	2	△	
125	ASA dial ASA感度目盛板	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A13	2	○△	
126	Clutch クラッチ 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
127	Clutch gear クラッチギヤ 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
128	T-drum T ドラム 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A10	2	○△	
129	Locking button 長時間ボタン	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~A~~ *A-1	2	○△	
130	Shutter speed dial T ダイヤル 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	

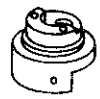
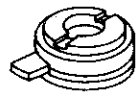
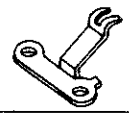
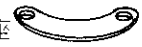
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 131	ASA dial stopper ASA制限 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A13	2	△	
132	Nut (M1.7) ナット	2	*K-2 ~~K-1~~	8	○△	20FD11#132
133	Clutch spring d=0.5 クラッチばね	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
134	Coupling ring 連結板	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
135	Washer 3×7.8×t 止め座金 t(0.4, 0.5, 0.7, 0.8)	One, each 各1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	20FD11#135
136	Screw ⊖ 1.2R-1.5 (S) 止めねじ	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
137	Set screw 1.4US-1.6 (S) 止めねじ	3	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
138	ASA dial boss plate ASA受板	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A13	2	△	
139	ASA stop pin ASA制限ピン	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A13	2	△	20FD11#139
140	T-3rd gear T 三番ギヤ	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
141	T-gear shaft A T ギヤ軸A	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A12	2	△	
142	T-gear shaft B T ギヤ軸B 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A12	2	△	
143	F-film gear washer 1.6×6.5×0.05 F フイルムギヤ座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	20FD11#143
144	F-film spring d=0.45 F フイルム押えばね	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	20FD11#144
145	T-gear adjustor T ギヤ調整板	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A12	2	△	

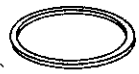
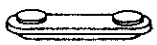
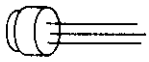
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-146	Common contact piece 接触板用導体 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, ~~A2~~	5	△	20FD11#146
147	Washer 2.1×2.9×t ローラー調整座金 (0.03, 0.05, 0.1)	3, each 各3	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A4	5	○△	20FD11#147
148	Brush bracket ブラシブラケット	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 *A3-1 ~~A~~, A3	5	△	
149	T-2nd gear T一二番ギヤ	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
150	Resistor gear 抵抗ギヤ 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A5	5	△	20FD11#150
151	Brush gear 連動大ギヤ 	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~A~~, A4 *A-1	5	○△	20FD11#151
152	R-pinion gear Rピニオン	1	*AA-1 ~~AA~~	3	○△	20FD11#152
153	Functional resistor マイラーベース 抵抗体	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A5	5	△	
*154-1	Brush mount ブラシ板	1	AA-1 A-1, A3-1	5	△	~5×6028/10000
*155-1	Resistor brush 抵抗用ブラシ(8本組)	1	AA-1 A-1 A3-1	5	△	~5×6028/10000
156	Common contact brush 導電板ブラシ 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, *A3-1 ~~A3~~	5	△	
157	Brush rivet ブラシリベット	2	~~AA~~ *AA-1 ~~A~~, ~~A3~~ *A-1, *A3-1	5	△	20FD11#157
158	Insulating washer 1.8×3×0.3 ブラシ絶縁座金	*2 ~~4~~	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 *A3-1 ~~A~~, ~~A3~~	5	△	20FD11#158
159	Brush insulating mount ブラシ絶縁座	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 *A3-1 ~~A~~, ~~A3~~	5	△	
160	Slow speed coupler axle カプラーシン	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	

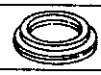
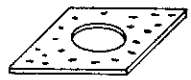
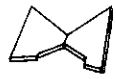
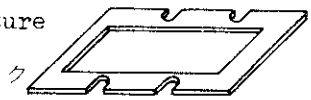
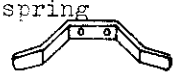
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- Blank 欠						
162	Slow speed coupler 長時間連動環 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
163	T-dial stopper Tダイヤル制限環 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
*164-1	Printed switch circuit スイッチプリント	1	AA-1 A-1 A14-1	5	△	~5
165	Bearing メタル	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A12	2	△	
166	Grounding brush アースブラシ 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	20FD11#166
167	Contact stand 接触板柱	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1*A14-1 ~~A~~, ~~A14~~	5	△	20FD11 #167-1
168	F-film gear washer F フイルムギヤ座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	
169	Brush bracket liner ブラシブラケット座 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	
170	Slow speed button spring 長時間ボタンばね	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~A~~ *A-1	2	○△	
171	Printed circuit stand プリント板柱	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	
*172	Nut (left handed) 長時間ナット (左ねじ)	1				~1×4026/5000
173	T-coupler T 連動板	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
174	Nut A ナットA	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
175	Nut B ナットB	*1 ~~2~~	*AA-1 ~~AA~~*K-2 *~~A~~, ~~K-1~~	2	○△	

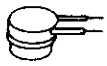
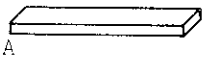
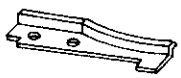
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-176	Slow speed scale mount ring 長時間目盛固定環	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
177	Light baffle plate シャ光板	1		7	○	20FD11#177
Blank 欠						
179	Slow upper lever 長時間上レバー	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	3	○△	
180	Slow lower lever 長時間下レバー	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	3	○△	
181	Clutch spring washer 5.2×6.6×0.1 クラッチばね座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
182	Upper lever slide shaft 上レバースライド軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
Blank 欠						
184	Washer 12×13.5×0.2 ASAツマミ調整座金 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	20FD11#184
Blank 欠						
186	Opal window 乳白窓 	1	J1	1	○△	
187	Light-emitting diode 発光ダイオード 	2	*E-1 ~~E~~	4	○△	
188	Mirror holder ミラー受板	1	M4	7	○△	20FD11#188
189	Side cover holder A スソカバー押え A	1		7	○	20FD11#189
190	Side cover holder B スソカバー押えB	1		7	○	20FD11#190

* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-191	Eyepiece lens case 接眼ワク	1	M1	7	△	20FD11 #191-1
191A	Eyepiece ring 接眼ねじ 	1	M1	7	△	20FD11 #191A
192	Eyepiece mask 接眼座金 t(0.3, 0.5, 0.7)	One, each 各1		7	○	20FD11 #192
193	Lens frame 硝子押え	1		7	○	20FD11#193
194	Eyepiece leatherette 接眼用皮 	1		7	○	20FD11 #194-1
195	Eyepiece spacer 接眼間隔環 a, b, c	One, each 各1		7	○	20FD11 #195-1
196	Prism cover プリズムカバー 	1		7	○	20FD11#196
197	Prism retainer プリズム押え	2	H	7	○△	20FD11#197
198	Aperture mask 視野ワク 	1	H	7	○△	20FD11#198
199	Bottom plate spring 足ばね 	2	H	7	○△	20FD11#199
200	Front side spring 取付ばね	1	H, H2	7	△	20FD11 #200-1
201	Lock pin 取付ピン	2	H, H1	7	△	20FD11#201
202	Front attaching button 前取付ボタン	2	H, H2	7	△	20FD11 #202-1
203	Rear attaching button 後取付ボタン	2	H	7	○△	20FD11#203
204	Washer 1.9x3.2xt 座金 t(0.2, 0.3, 0.4)	4, each 各4		7	○	20FD11#204
205 a - d	Washer 1.6x2.8xt a b c d t(0.05, 0.1, 0.2, 0.3)	5, each 各5	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, H	7	○△	20FD11#205

* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-206	Contact pin 端子ピン	2	H	7	○△	
Blank 欠						
208	CdS retainer 受光体押え	1		7	○	
209	CdS 受光体 	2	*K-2 ~~K-1~~	7	○△	
*210-1	CdS-printed circuit 受光体プリント	1	K-2	7	△	-4×5001/10000
211	Diaphragm 絞り板	2	M3	7	△	20FD11#211
212	Power source contact 電源接片	2	*K-2 ~~K-1~~	7	○△	
213	Sponge A モルトプレンA 	1	M1	7	○△	20FD11#213
214	Sponge B モルトプレンB	2	H, H1	7	○△	20FD11#214
215	Prism side cushion A スソゴム A 	1		7	○	20FD11#215
216	Prism side cushion B スソゴム B	1		7	○	20FD11#216
217	CdS holder 受光体ホルダー	2	M3	7	△	
218	Screw ⊖ 1.4R-5 (S) 小ねじ	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
219	Screw ⊖ 1.7R-1.2 (S) 小ねじ	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
220	Collar スソゴム用カラー	4		7	○	20FD11#220

* Rev.

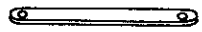
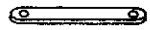
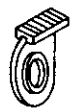
Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 221	Nut 止めナット	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 *B-1 ~~A~~, B	3, 5	○△	
222	C-clip A (E-10) Eリング A	7	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 *B-1 ~~A~~, B, H	3,5,7	○△	20FD11#222
223	C-clip B (E-13) Eリング B	2	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	○△	20FD11#223
224	Screw ⊖ 1.4R-1.8 (S) 小ねじ	6	H	7	○△	20FD11#224
*225	Set screw 1.7US-3.6 ASAツマミビス	3	AA-1 A-1	2	○△	20FD11#225
226	Screw ⊕ 1.7R-4 (1) 小ねじ	6		7	○	20FD11#226
227	Screw ⊖ 1.4Q-1.4 (S) 小ねじ	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	
*228	Screw ⊖ 1.7R-3 (S) 小ねじ	3			○△	20FD11#228
229	Screw 小ねじ	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	20FD11#229
230	Screw ⊖ 1.7R-1.8 (S) 小ねじ	3		1	○	
231	Screw ⊕ 1.7Q-2.5 (1) 小ねじ	2		1	○	20FD11#849
232	Screw ⊖ 1.7R-2.8 (S) T ダイヤル制限	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
Blank 欠						
234	Screw *⊕ 1.4R-2 (1) 小ねじ	2	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#234 *~5×1321/10000
235	Screw ⊖ 1.4R-2.5 (3) 小ねじ	*1 ~~6~~	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B, K-1~~	3, ~~*~~	○△	20FD11#235 *~5×1321/10000

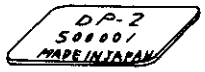
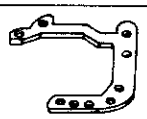
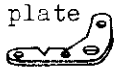
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 236	Screw *⊕ 1.7R-2.5 (3) 小ねじ	3	*AA-1 ~~AA~~ *~~#~~ H	6, 6a 2, 7	○△	~~20FD11#236~~ *-5×1321/10000
237	Screw ⊕ 1.7R-2.5 (3) 小ねじ	2	*K-2 ~~K-1~~	7	○△	20FD11#237
238	Screw *⊕ 1.7R-2.8 (1) 小ねじ	*6 ~~10~~	*~~AA~~ *~~#~~	*4 ~~5~~, 7	~~○△~~ * ○	~~20FD11#238~~ *-5×1/10000
Blank 欠						
240	Screw ⊖ 2R-2.5 (S) 小ねじ	1		7	○	
241	Screw ⊖ 1.4R-2.2 (S) 小ねじ	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#241
242	Set screw 1.4U-2.5 止めねじ	2	H	7	○△	20FD11#242
243	Screw ⊕ 1.7R-2.5 (S) 小ねじ	1	AA-1	6, 6a	○△	
244	Set screw 1.7US-3.5 止めねじ	*2 ~~5~~	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, H	2, 7	○△	20FD11#244
245	Screw ⊕ 1.7R-3 (3) 小ねじ	2		7	○	
*246-1	Screw ⊕ 1.4R-2.5 (3) 小ねじ	5	AA-1 B-1, B2	3, 6 6a, 7	○△	20FD11 #246-1 -5×1/10000
247	Screw ⊖ 1.4R-2.3 (S) 小ねじ	2		7	○	20FD11#247
248	Screw ⊕ 1.7R-3 (3) 小ねじ	3	*AA-1 ~~AA~~	3	*○△	20FD11#248
249	Screw ⊖ 1.4R-2.5 (S) 小ねじ	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#249
250	Screw ⊖ 1.4R-2.5 (S) 小ねじ	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#250

* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 251	Screw ⊖ 1.4R-2.5 (S) 小ねじ (特)	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#251
252	Screw ⊖ 1.7R-3 (S) 小ねじ (特)	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	20FD11#252
253	Screw *⊕ 1.4R-1.4 (S) 小ねじ (特)	5	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A4	5	○△	~~20FD11#253~~ *~5× 1321/10000
254	Screw ⊖ 1.7R-1.8 (S) 小ねじ (特)	3	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A4	5	○△	20FD11#254
Blank 欠						
256	Screw *⊕ 1.7R-3 (S) 小ねじ (特)	2		7	○	20FD11#256 *~5× 1/10000
257	Screw ⊖ 1.7R-2.5 (S) 小ねじ (特)	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	20FD11#257
258	Screw ⊖ 1.7R-2.2 (S) 小ねじ (特)	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
Blank 欠						
Blank 欠						
261	Hook A フックA	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	△	20FD11#261
262	Hook B フックB	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	△	20FD11#262
263	Hook B spring フックB用ばね d=0.5	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	○△	20FD11#263
264	Hook A spring フックA用ばね d=0.3	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#264
265	Hook spring stud フック用ばね掛けA	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	△	20FD11#265

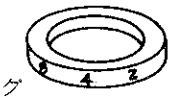
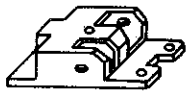
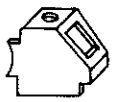
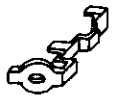
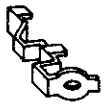
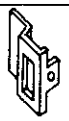
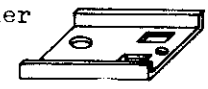
Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-266	Spring holder A フックばね軸A	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	△	20FD11#266
267	Lock link joint 着脱連動リング	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	20FD11#267
268	Link A 連動板A 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B10	3	△	20FD11#268
269	Link B 連動板B 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B11	3	△	20FD11#269
270	Hook spring axle B フックばね軸B	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	△	20FD11#270
271	Hook axle フック軸	2	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	△	20FD11#271
272	Bush 押込みブッシュ	2	H, H1	7	○△	20FD11#272
273	Link joint pin A 連動ピンA	2	*B-1 ~~B~~, B10 B11 *AA-1 ~~AA~~	3	△	20FD11#273
274	Release lever knob 着脱レバー 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A8	1	△	20FD11 #274-1
275	Release lever bearing 着脱レバー座	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	20FD11 #275-1
276	Link joint pin B 連動ピンB	2	*B-1 ~~B~~, B10 B11 *AA-1 ~~AA~~	3	△	20FD11#276
277	Release lever came 着脱カム	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	20FD11 #277-1
278	Release lever leatherette 着脱レバー用擬革	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	
279	Release lever spring 着脱レバーばね	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	20FD11 #279-1
280	Release lever knob insert 着脱レバー角孔板	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A8	1	△	20FD11 #280-1

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 281	Release lever stopper 着脱回転ストッパー	1	*AA-1 *A-1 ~~AA~~ ~~A~~, A1	1	△	20FD11 #281-1
282	Washer 1.5×3×0.4 着脱連動リング用座金	1	~~AA~~ *AA-1 ~~B~~ *B-1	1	○△	20FD11#282
283	Finder locating pin 取付け前ピン	1	H, H1	7	△	20FD11#283
284	Name plate 銘板 	1		7	×	
285	Hook collar shaft フック用カラー軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	△	
286	Collar フック用カラー	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B3	3	○△	20FD11#286
Blank 欠						
Blank 欠						
Blank 欠						
Blank 欠						
291	Roller base plate ローラーフレーム 	1	*A-1 ~~A~~, A4 A6 *AA-1 ~~AA~~	5	△	* ~~20FD11#291~~
292	Roller adjusting plate ローラー調整板 	1	*A-1 ~~A~~, A4 A7 *AA-1 ~~AA~~	5	△	20FD11#292
293	Brush gear roller 大ギヤ調整ローラー	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A4	5	○△	20FD11#293
294	Resistor gear roller 抵抗ギヤ用ローラー	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A4	5	○△	20FD11#294
295	Roller shaft A ローラー軸A	2	*A-1 ~~A~~, A4 A6 *AA-1 ~~AA~~	5	△	20FD11#295

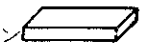
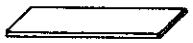
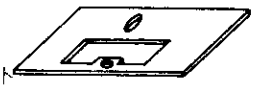
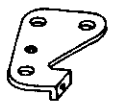
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 296	Roller shaft B ローラー軸B	1	*A-1 ~~A~~, A4 A7 *AA-1~~AA~~	5	△	20FD11#296
297	Roller shaft C ローラー軸C	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1~~A~~, A7	5	△	20FD11#297
298	Brush gear adjusting roller 大ギヤ用調整ローラー	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1~~A~~, A4	5	○△	20FD11#298
299	Resistor gear roller 抵抗ギヤ調整ローラー	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1~~A~~, A7	5	△	20FD11#299
*300-1	Screw ⊕ 1.7R-2.8 小ねじ	6	AA-1 A-1	2 5, 5a	○△	20FD11 #300-1 ~5×$\frac{1321}{10000}$

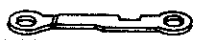
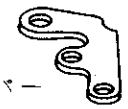
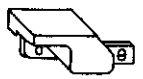
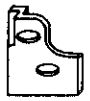
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-301	Slow speed dial 長時間目盛リング 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
302	Slow dial coupler 長時間用カプラー	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	2	○△	
303	Diode holder ダイオード ホルダー 	1	*E-1 ~~B~~	4	△	
304	Top meter window 上部窓板	1		4	○	
305	Mini-mirror holder ミラー受け	2	*E-1 ~~B~~, E3	4	△	
306	T, F-mask T・Fマスク	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A15	5	△	
307	Top meter frame 上表示ワク 	1	*E-1 ~~B~~	4	△	
308	Left mini-mirror holder 左小ミラー受け 	1	*E-1 ~~B~~, E1	4	△	
309	Right mini-mirror holder 右小ミラー受け 	1	*E-1 ~~B~~, E2	4	△	
310	Left mini-mirror mask 左小ミラーシャ光板 	1	*E-1 ~~B~~, E1	4	△	
311	Right mini-mirror mask 右小ミラーシャ光板	1	*E-1 ~~B~~, E2	4	△	
312	Diode set screw ダイオードセットビス	2	*E-1 ~~B~~	4	○△	
313	Prism retainer プリズム押えワク 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A15	5	△	
314	Locating pin 位置決めピン	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A15	5	△	
315	Washer 1.2×2×0.4 カシメ座金	2	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A15	5	△	

* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-316	Light baffle シャ光モルトプレン 	4	*E-1 ~~B~~	4, 7	○△	
317	Screw ⊖ 1.7R-1.2 (S) 小ねじ (特)	1		4	○	
318	Screw ⊖ 1.4R-1 (S) 小ねじ (特)	1	*E-1 ~~B~~	4	○△	
319	Set screw 1.7U-3 止めねじ	2	*E-1 ~~B~~	4	○△	
320	Top window mat plate 上部窓マット 	1	*E-1 ~~B~~	4	○△	
321	T, F-mat plate T・Fマット 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A15	5	△	
322	Washer 2.6×4×0.1 クリック座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
323	Nut (M1.7) リミットスイッチナット	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	
324	Click releasing small lever クリック解除小レバー	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B13	3	△	
325	Click releasing bracket クリック解除軸受 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
326	Stud カシメボス	3	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B1	3	△	
327	Screw ⊖ 1.4R-2.5 (S) 小ねじ (特)	3	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
328	Click small lever axle クリック小レバー軸	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B13	3	△	
329	Click release coupling lever クリック解除連結レバー	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
330	C-clip 開放目盛軸Eリング (E - 11)	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	

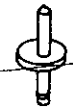
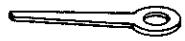
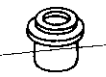
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 331	Bent C-clip 弓形Eリング	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
332	Click releasing pin クリック解除ピン	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B12	3	△	
333	Screw ⊖ 1.7R-1.5 (S) 小ねじ	2		1	○	
334	Nikon name plate 銘板板	1		1	○	
335	Click releasing connecting lever クリック解除連結レバー 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~	3	○△	
336	Click releasing large lever クリック解除大レバー 	1	*AA-1 ~~AA~~ *B-1 ~~B~~, B12	3	△	
337	Connector mold コネクタ本体 	1	*AA-1 ~~AA~~ *C-1 ~~C~~	6, 6a	△	
338	Connector cover コネクタカバー 	1	*AA-1 ~~AA~~	6, 6a	○△ ~~⊖~~ *	
339	EE contact A EE接点A	2	*AA-1 ~~AA~~ *C-1 ~~C~~	6, 6a	△	
340	Washer 3.2×4×0.2 コネクタカバー座金	1	*AA-1 ~~AA~~	6, 6a	○△ ~~⊖~~ *	
341	Washer Tフイルム波座金	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A9	5	○△	
342	EE contact B EE接点B	1	*AA-1 ~~AA~~ *C-1 ~~C~~	6, 8a	△	
*343-2	EE contact B spring d=0.18 EE接点B用ばね	1	AA-1 C-1	6a	△	~5
344	Insulating pin EE接点絶縁ピン *	1	*AA-1 ~~AA~~ *C-1 ~~C~~	6, 6a	△	* ~2×3000/10000
* 345-1	EE change-over contact plate B EE切換接片B	1	AA-1 C-1	6a, 8a	△	~3×9201/10000

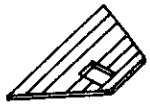
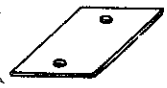
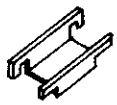
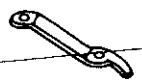
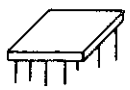
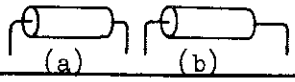
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-*346-1	EE change-over contact nut E E 切換接片ナット	1	AA-1 C-1	6a, 8a	△	~3×92C1/10000
347	Screw 小ねじ (特)	1	*AA-1 ~~AA~~ *C-1 ~~C~~	6, 6a	○△	
*348	Contact A 接点A	1	AA, F1	6, 8	△	Dis.廃止 ~5
*349	Contact B 接点B	1	AA, F2	6, 8	△	Dis.廃止 ~5
*350	Short circuit switch collor ショートスイッチカラー	1	AA	6	○△ ⊖	Dis.廃止 ~5
*351-1	EE short circuit switch A E Eショートスイッチ A	1	AA-1	6a, 8a	△	~2×3001/10000
*352-1	EE short circuit switch B EEショートスイッチ B	1	AA-1 F2-1	6a, 8a	○△ △	~2×3001/10000
353	Connector socket コネクタソケット	2	*AA-1 ~~AA~~	6, 6a	○△ *⊖	
*354	Screw ⊖ 1.7R-3 (S) 小ねじ	1		6	○	Dis.廃止 ~1
Blank 欠						
*356	PC contact B spring プリント接触針Bばね	4	K-1	7	○△	Dis.廃止 ~3×9201/10000
357	Printed circuit bracket プリント板ブラケット	1	*AA-1 ~~AA~~ * A-1 ~~A~~	5	○△	
*358	Pin 接触板ばねピン	1	AA A, A2	5	△	Dis. 廃止 ~5
*359	Rivet 板ばねカシメピン	1	AA A, A2	5	△	Dis.廃止 ~5
360	Rivet リミットスイッチリベット	1	*AA-1 ~~AA~~ ~~A~~, ~~A14~~ *A-1 *A14-1	5	△	

* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 361	Switch mold スイッチモールド	1	*AA-1 ~~AA~~ *F2-1 ~~F2~~	6	△	
*362	Lug EE接点ラグ板	1	AA	6	○△	Dis.廃止 -5
*363	Contact C 接触針C 	1	K-1	7	○△	Dis. 廃止 -3×9201/10000
364	Contact screw スイッチ調整ビス	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	
365	Limit switch リミットスイッチ	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, ~~A14~~ *A14-1	5	△	
*366	Contact A プリント接触針A	4	AA A	5	○△	Dis.廃止 -2×5001/10000
*367	Contact collar プリント接触針カラー	4	AA A	5	○△	Dis.廃止 -2×5001/10000
368	~~Contact A spring~~ Cord clip * コード押え 	*2 ~~4~~	*K-2 ~~AA~~ ~~A~~	*7a ~~5~~	○△	*-3×1001/10000
*369-1	Insulating tube 絶縁チューブ	1	K-2	7a	○△	-3×1001/10000
*370	Contact C holder 接触針C受け 	1	K-1	7	△	Dis.廃止 -3×9201/10000
371	C - clip Eリング (E - 7)	*1 ~~5~~	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, ~~K-1~~	*2 ~~7~~	○△	*-3×9201/10000
*372	Contact B holder 接触針B受け	4 3	K-1 K-1	~~7~~ 7	△ △	1 Dis. -3×~~1001~~/10000
373	T, F bottom mask TF下マスク	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	
374	Screw 小ねじ	3	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	5	○△	
375	Top cover leatherette 上カバー擬革B	1		1	○	

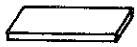
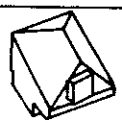
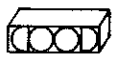
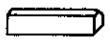
* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15-376	Front cover leatherette 前カバー擬革 	1		1	○	
377	Screw 小ねじ	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~	1	○△	20FD11#255
378	Screw 小ねじ	2	*E-1 ~~B~~	4	○△	
379	Rivet 小ミラー板ピン	2	*E-1 ~~B~~, E1 E2	4	△	
*380-1	HIC-printed circuit HICプリント	1	AA-1, D-1	6a, 8a	△	~5
381	Exposure signal mask 露出指示フイルム 	1	*AA-1 ~~AA~~ *A-1 ~~A~~, A15	5	△	
382	Top window frame 上部ランプ窓ワク 	1	*E-1 ~~B~~	4	○△	
*383	Contact spring 接触板ばね 	1	~~AA~~ A, A2	5	△	Dis.廃止 ~5
Blank 欠						
385	HIC - A	1	*AA-1 ~~AA~~ *D-1 ~~D~~	6	△	
386	HIC - B 	1	*AA-1 ~~AA~~ *D-1 ~~D~~	6	△	
387 a - e	Semi-fixed resistor 1Kx1, 5Kx3, ~~*20Kx1~~ 500Kx1, 100Ωx1	*6 ~~5~~	~~AA~~*AA-1 ~~A~~, ~~A14~~ *A-1 *A14-1 ~~D~~, ~~K-1~~ *D-1 *K-2	5,7,8	○△	
388 a - b	Diode ダイオード (a) (b)	One, each 各1	*AA-1 ~~AA~~ *D-1 ~~D~~	6	△	
389	Thermistor サーミスタ	1	*AA-1 ~~AA~~ *D-1 ~~D~~	6	△	
390 a - b	Capacitor コンデンサー  (a) (b)	one, each 各1	*AA-1 ~~AA~~ *D-1 ~~D~~	6	△	

* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- 391 a – b	Fixed resistor 1MΩ (a) 680Ω (b) 固定抵抗器	One, each 各1	*A-1 *A14-1 *K-2 *AA-1	6, 7	○△	
392	Screw ⊖ 1.7R-4.3(S) 小ねじ (特)	1	*AA-1	6	○△ *	
393	Insulating bush ブラシ絶縁ブッシュ	1	*AA-1 *A-1 *A3-1	5	○△	
394	Light baffle plate シャ光板	1	*E-1	4	○△	
395	Washer 2.1×3.8×0.5 開放目盛軸座金	1	*AA-1 *B- 1	3	○△	30FB#982
396	Washer 3.2×5.5×0.5 銘板座金	4		1	○	
397	Insulating sheet 受光体プリント絶縁シート	1		7	○	
398 *a – r	Lead wire リード線	One, each 各1	AA-1, C-1 E-1, F2-1	4, 6 6a, 8, 8a	○△	~5
399 *b – c	Insulating tube B 絶縁パイプB *bx1, cx4	*4	*E-1, *AA-1	4	○△	*~1x 1601/10000
*400	Insulating sheet for top cover 上カバー絶縁シート	1			○	~4

* Rev.

Part No. 部品番号	Name and Shape 名称および形状	Pcs. per Unit 1台分個数	Reference Subassembly No. 参照部組品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Term of Sale 販売区分	Remarks 備考
30FD15- G1	Mirror ミラー 	1	M4	7	○△	20FD11G1
Blank 欠						
G3	Rhomboidal prism 菱形プリズム	1	M5	7	△	20FD11G3
G4	Pentagonal prism ペンタプリズム 	1	M5	7	△	20FD11G4
G5	Eyepiece lens (convex) 接眼 レンズ	1	M2	7	△	20FD11G5
G6	Eyepiece lens (concave) 接眼 レンズ	1	M2	7	△	20FD11G6
G7	Light acceptance prism 受光プリズム	2	M5	7	△	20FD11G7
G8	Light acceptance lens 受光レンズ	2	M3	7	○△	20FD11G8
G9	Condencer lenses コンデンサーレンズ 	1	*E-1 ~~B~~	4	○△	
G10	Mini-mirror 小ミラー 	2	*E-1 ~~B~~, E1, E2	4	○△	
G11	Mirror 反射ミラー	2	*E-1 ~~B~~, E3	4	○△	
G12	Target prism ターゲットプリズム	1	*AA-1 ~~AA~~	5	○△ *⊖	
G13	Meter window 採光窓	1	J1	1	○△	

2. Subassembly list 部組品一覧表

30FD15 - R.2023.A

No. of Subassembly 部組品番号	Name 名称	Pcs. per Unit 1台分個数	No. of Constituent parts 構成部品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Remarks 備考
30FD15- *A-1 ~~A~~	Meter body メーター本体部	1	A1 ~~A15,103,105,108,109,112,113,116,118,119,121,126,127,129,130,133,134,135,136,*136x2,137,140,143,144,149,160,162,163,166,168,169,170,171,*172,173,174,*175,176,179,180,181,182,184,205,218x2,219,221,222x3,227x2,*228x3,229,232,*236,*238x6,*243x3,*244x3,*225x3,*246,252,253,254,257,258,275,277,278,279,*300-1x6,301,302,323,357,364,*366x4,*367x4,368x4,371,374x2,377	2,5	~5
A1	Body ボデイ部	1	1,101,102,110,281	5	
*A2	Common cotact base 接触板部	1	122,146,358,359,383	5	Dis. 廃止 ~5
*A3-1 ~~A3~~	Brush ブラシ部	1	148,*154-1,155,*155-1,156,157x2,158x2,159,393	5	~5x6028/10000
A4	Roller base ローラーフレーム組品部	1	A6,A5, A7,147x2,151,253x4,254x2,293x2,294x2,298x2	5	
A5	Resister gear 抵抗ギヤ部	1	150, 153	5	
A6	Roller base plate ローラーフレーム部	1	291, 295x2	5	20FD11 H6
A7	Roller adjusting plate ローラー調整板部	1	292,296,297x2,299	5	20FD11 H7
A8	Release lever knob 着脱レバー部	1	274, 280	1	20FD11 M2
A9	T-film Tフイルム部	1	114,104,106,107,341	5	
A10	T-drum Tフイルムプーリー組品部	1	A11, 128,117	5	

* Rev.

No. of Subassembly 部組品番号	Name 名称	Pcs. per Unit 1台分個数	No. of Constituent parts 構成部品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Remarks 備考
A11	T-film pulley Tフイルムプーリー部	1	111, 115	5	
A12	Racket plate 羽子板部	1	123,141, 142,145,165	2	
A13	ASA dial knob ASA ツマミ部	1	124,125,131,138,139	2	
*A14-1 ~~A14~~	Printed switch circuit スイッチプリント板部	1	~~164~~,*164-1,167,360,365, 387a,391b	2	~5
A15	Expoure signal mask 露出指示フイルム部	1	306,313,314×2,315×2,321, 381	5	
*B-1 ~~B~~	Pantagraph device パンタ機構部	1	B1 ~ B13,22,29,31,32,33,36 43,44,45,46,50,52,67,73,84, 91,92,221,222×2,223,234×2, ~~235×4~~,*235×1,241,*246-1×3, 249,250,251,264,267,282,322, 325,327×3,329,330,331,335, 395,	3	~5
B1	Front plate 前板部	1	5,70,72,74,75,76,77,78,83, 87,326×3	3	
B2	Middle plate 中板部	1	6,26,28×2,37,48,51,54×2, 55	3	
B3	Rear plate 後板部	1	7,30,223,261,262,263,265, 266,270,271×2,285,286	3	20FD11 E4
B4	Front segment 前セグメントギヤ部	1	9, 11, 12, 13, 14, 17, 20, 23,25,42×2,53	3	20FD11 E5
B5	Rere segment 後セグメントギヤ部	1	10, 16×3, 18, 19, 21, 24	3	20FD11 E6
B6	Click lever クリックレバー部	1	34, 35,47	3	
B7	F-bracket F ブラケット部	1	39, 38, 40, 41, 49	3	

No. of Subassembly 部組品番号	Name 名称	Pcs. per Unit 1台分個数	No. of Constituent parts 構成部品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Remarks 備考
B8	Pantagraph パンタグラフ部	1	58,59,60,61x3,62,63,57	3	
B9	Max. aperture rachet 開放ラチエット部	1	66,64,65,79,88	3	
B10	Link A 連動板A部	1	268, 273, 276	3	20FD11 E12
B11	Link B 連動板B部	1	269, 273, 276	3	20FD11 E13
B12	Click releasing large lever クリック解除大レバー部	1	336, 332	3	
B13	Click releasing small lever クリック解除小レバー部	1	324, 328	3	
*C-1 ~~C~~	Connecter mold コネクター部	1	337,339x2,342,343,344,~~346,~~ *346-1,347,398j,398b,*398o, *345-1,	6	~3×9201/10000
*D-1 ~~D~~	HIC-printed circuit HIC 系部	1	~~380,~~ *380-1,385,386,387bx3, 387c,388a-b,389,390a-b;~~398k,~~ *398a,*398c;398d;398e;398k,	6,8	~5
*E-1 ~~E~~	Diode holder LED 系部	1	303,E1,E2,82x4,187x2,307, 312x2, 316x3,318,319x2,320, 378x2,382,394;~~398c;398d;398e~~ *398p,*398q,*398r,398g, 399cx4;G9	4	~5
E1	Left mini-mirror holder 左小ミラー板部	1	308, 310, 379, G10	4	
E2	Right mini-mirror holder 右小ミラー板部	1	309, 311, 379, G10	4	
E3	Mini-mirror holder ミラー受け部	2	305,G11	4	
*F1	EE short swich A EEショートスイッチA部	~~1~~	351, 348	6	Dis. 廃止 ~5

* Rev.

No. of Subassembly 部組品番号	Name 名称	Pcs. per Unit 1台分個数	No. of Constituent parts 構成部品番号	Reference Fig. No. 参照図番	Remarks 備考
*F2-1 ~~F2~~	EE short swich B EEショートスイッチB部	1	~~352~~,*352-1,*~~349~~,361,398i	6	
H	Prism box assembly プリズムボックス組品部（#2系）	1	H1, H2,197×2,198,199×2, 203×2,205×4,206×2,222×2, ~~224×6~~,*224-1×6,236×2,244×2, 242×2	7	
H1	Prism box プリズムボックス部	1	2, 201×2, 214×2,272×2,283,	7	
H2	Front side spring 取付バネ部	1	200, 202×2	7	20FD11 B3
J1	Top cover 上カバー部	1	4,68,69,71,85,186,G13	1	
J2	Front cover 前カバー部	1	8, 95, 96	1	
*K-2 ~~K-1~~	CdS-printed circuit CdSプリント板部（新）	1	~~210~~,*210-1,82×2,86,89,93,94, 132×2,175,209×2,212×2,*~~235~~, 237×2,*~~356×4~~,*360,*~~369×3~~,*~~363~~, *369-1,~~371×3~~,*371,*~~372×4~~, 387d,387e,391a,370,*398ℓ, *398m,398n,	1	~3×9201/10000
M1	Eyepiece lens case 接眼ワク部	1	191, 191A, 213	7	20FD11 M1-1
M2	Eyepiece lens 接眼レンズ部	1	G5, G6	7	20FD11 C4
M3	CdS holder 集光部	1	3,211×2, 217×2, G8×2	7	
M4	Mirror ミラー部	1	188, G1	7	20FD11 C2
M5	Pentagonal prism ペンタ部	1	G4, G3, G7×2	7	20FD11 C3
*AA-1 ~~AA~~	Meter and pantagraph unit #1系組品部	1	~~A ～ D~~*A-1 ～ D-1,~~F1-F2~~, *F1~F2-1,152,*~~235~~,*243,*246-1 248×3,338,340,*~~350~~,*351-1, 353×2,*~~362~~,374,392,398h,399b G12,	1-7 9	~5

* Rev.